



國立臺灣大學 數學發展中心
Center for Teaching and Learning Development



學習成果導向評量： Rubrics的實務運用

李紋霞

教師發展組副組長

臺灣大學教學發展中心

leewsj@ntu.edu.tw

兩種教學設計考量

• 教師中心

(Teacher-centered planning)

- 以教師教學內容為焦點
- 我能教多少內容？
- 我有多少時間？
- 我該加強廣度還是深度？
- 我要選那些教材？

沒有教，不會有學

• 學生中心

(Student-centered planning)

- 以學生表現為焦點
- 學生修完課後會學到什麼新的知識、技能、態度？
- 與上述學習目標有關的內容是什麼？
- 為了達到學習目標，學生需要做什么？

學生沒學會，等於沒教

學習成果導向課程設計流程

傳統課程設計

主題 Topics

教學活動 Activities

評量 Assessments

成果導向設計

學習目標 Goals & objectives

評量 Assessments

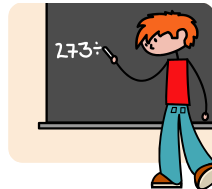
教學活動 Activities



確定課程期望達成的目標



安排有效的評量計畫



擬定教學方案與學習經驗

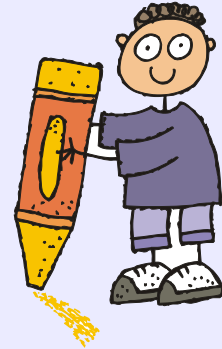
訂定核心能力基本原則

Adapted from 黃淑玲 (2010)
以學生學習成效為主軸的評鑑實務

基本原則：

- (1) 明確具體，但不狹隘。
- (2) 可被觀察，得以測量。
- (3) 以少為多，便利執行。
- (4) 教師參與，配合院校。

簡單明白
易懂易行



整體架構：

教育目標：
想教出怎樣的學生？

A	教育目標 A
B	教育目標 B
C	教育目標 C

核心能力：
如何達成教育目標？

1	核心能力 1
2	核心能力 2
3	核心能力 3
4	核心能力 4
5	核心能力 5

每個核心能力可經由選修幾門課程達成

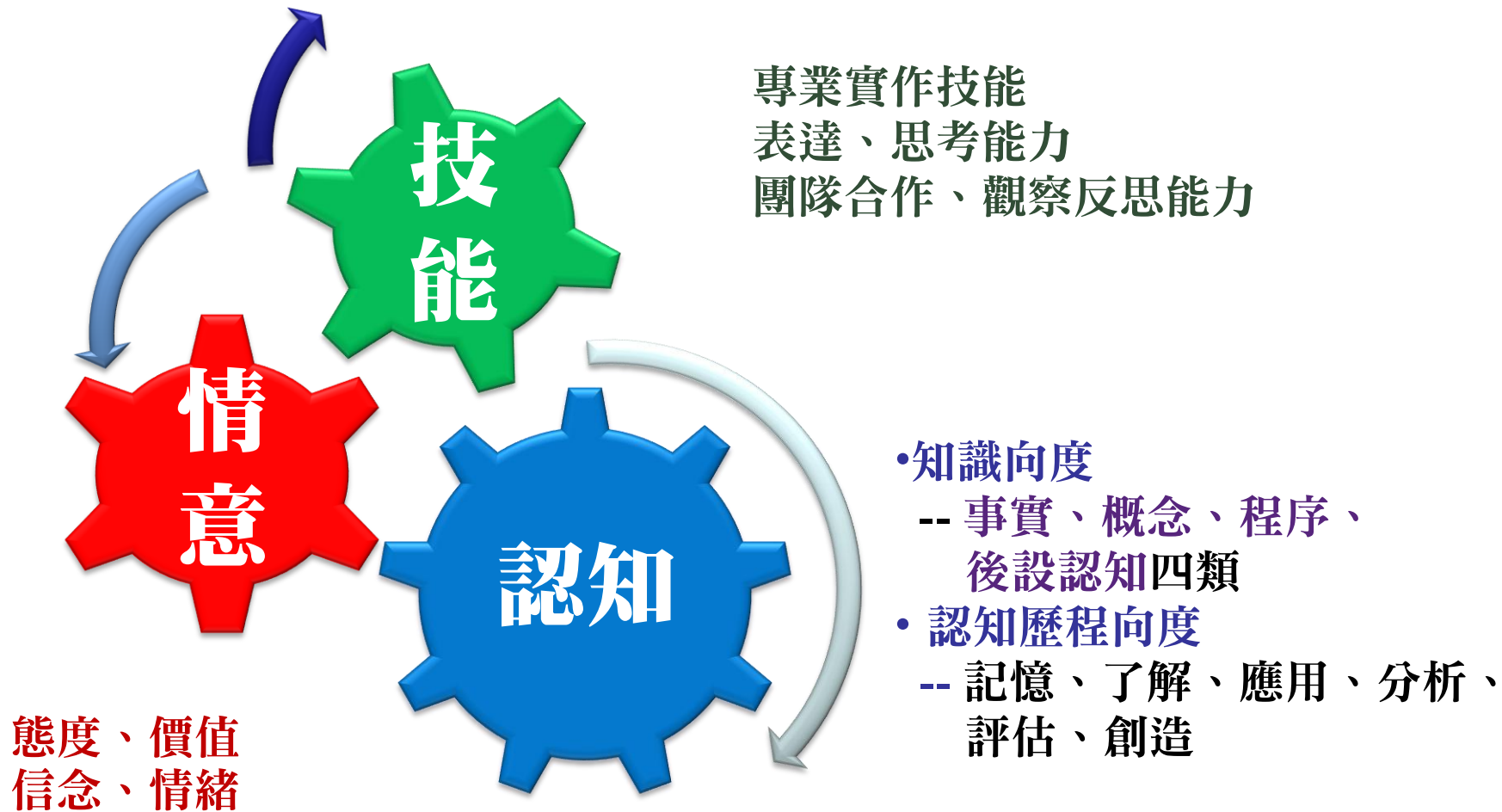
100	課程
101	課程
200	課程
210	課程
311	課程
312	課程
400	課程
900	課程

課程設計

每個教育目標經由
數個核心能力達成

一門課程得以培養數種核心能力

教學目標面向



課程勾稽核心能力實例：教育社會學

他評

1 專業知識

- Open book exam：自己出題，自己回答
- 比較新舊英文期刊論文

2 溝通表達

- 書面報告：個人報告
- 口頭：小組報告

3 團隊合作

- 同儕評量：參與度及貢獻度（避免 free rider）（1-10 級）
- 教師評量：報告的架構及邏輯性，是否分工且合作（3-4 級）

自評

1 專業知識

- 修完這門課後，我能掌握這門課重要內容與概念
- 這門課幫助我發現問題的能力

2 溝通表達

- 修完這門課後，我比較有膽量在公開場合作報告
- 這門課幫助我清楚表達自己的想法，使他人聽懂

3 團隊合作

- 參與小組合作後，我更知道如何善盡自己的職責
- 我學會小組報告時與組員既分工又合作

班級教學之評量類別

安置評量 Placement

- 決定先備技能、課程目標精熟度及學習狀況
- 準備度測驗、自陳量表、性向測驗等

形成評量 Formative

- 決定學習進展、提供回饋增強學習或更正錯誤
- 自編測驗作業、觀察技術、出版社測驗

診斷評量 Diagnostic

- 決定持續性學習困難原因(心智、生理、情緒、環境)
- 標準或自編診斷測驗、觀察技術

總結評量 Summative

- 分派成績決定結束時的學習成就或認證目標達成的精熟度
- 自編測驗、表現評分量表、作業產品量表

各項評量工作的實務挑戰

- 考試或作業份數太多，**批改標準不一致**
- 不同教師所認定的標準不一樣
- 教師批改準則**缺乏**學習成果全面性的評估
- 學生被評量前**缺乏**明確的**準備指引**
- 學生不易得知沒有標準答案的批改準則
- 學生從成績中**無法知道**哪些部分需要加強
- 其他

評量指標 Rubric



以學習表現為基準，清楚反應學生的學習成效。

明訂各項評量標準並配合評量學生的表現指標。

呈現方式：

評量標準 (criteria)：該學習行為所需具備的各個面向

表現指標 (performance)：定義各面向表現之優劣指標

Rubric 形式：

整體型：對學生整個學習表現進行整體性的評估

分析型：細分若干指標項目，各自訂定評量標準

整體型 Rubric : 口頭報告

5	優	學生清楚描述報告主題並提供足夠的理由說明它的重要性。有充份的資訊支持結論，演說方式吸引觀眾注意。學生全場保持與觀眾眼神接觸，可以明顯感受到對主題的準備與熱情。運用視覺輔助工具讓報告更具說服力。使用合宜的資訊清楚回答觀眾的問題。
4	佳	學生描述報告主題並提供足夠的理由說明它的重要性。有適量的資訊支持結論，內容大致正確。可以感受到對主題的準備與熱情。運用視覺輔助工具，清楚回答觀眾的問題。
3	好	學生描述報告主題與結論，但所提供的支持證據不夠周全。內容大致正確，可以約略感受到對主題的準備與組織。提及視覺輔助工具，但並未實際運用。試圖回答觀眾問題。
2	普	學生描述報告主題，但未能完整說明，且沒有提供結論。內容可以理解但有錯誤，無法感受到對主題的準備與組織。未提及或運用視覺輔助工具。僅以最基本的答案回答觀眾問題。
1	劣	學生未能描述報告問題及其重要性，主題不明確且沒有適宜的結論。內容難以理解，沒有準備且缺乏組織。僅以最基本的答案回答觀眾問題，或未能解答。

分析型 Rubric:生化實驗書面作業

	優秀 (9-10分)	普通 (7-8分)	尚可 (6-5分)	分數
預報	寫出實驗原理和實驗步驟，並整理出流程圖。	寫出實驗原理和完整的實驗步驟。	僅寫出簡略的實驗步驟	9
完成度	做出預期結果，或是未做出預期結果但說明為何失敗。	未做出預期結果而且沒有說明為何失敗。	實驗數據遺失。	10
結果	圖表說明清楚明瞭，格式正確。	標示出圖表的基本內容	沒有明確的圖表說明，僅將數據貼在作業上。	8
討論	引用參考資料討論實驗結果，並寫完附錄的討論習題。	完整討論實驗結果，但沒寫附錄的討論習題。	僅就上課內容討論實驗結果。	9
繳交	準時或提前繳交	遲交 24 小時之內	遲交 48 小時之內	10

圖表上須註明單位；討論完整，但若能夠再增加...會更加完整。

Rubric 建立步驟

1. 參考Rubric範例. 選擇最適合課程性質與評量目的
2. 建立定義清楚的評估標準、子標題
3. 決定三或四個不同等級的標準
4. 訂出每個等級的分數範圍
5. 細項敘述的文字要明確、淺顯易懂
6. 尋求同儕的回饋，不斷修正
7. 在上課時與學生溝通、確認同學瞭解評估的標準

Rubric design	Levels of performance (scale)			
	4	3	2	1
Criterion 1	(Yes, and more!)	(Yes!)	(Yes, but...)	(No)
Criterion 2	Performance descriptors			
Criterion 3				
⋮				

[] = [] = []

Rubric 網站資訊

參考 Rubric 範例. 選擇最適合課程性質與評量目的

- [Rubrics for Assessment](#)
(www.uwstout.edu/soe/profdev/rubrics.cfm)
- [Assessment Rubrics](#)
(edtech.kennesaw.edu/intech/rubrics.htm)
- [Rubric Maker Tools](#)
(www.teach-nology.com/web_tools/rubrics/)
- [The Incredible Art Department--Rubrics](#)
<http://www.princetonol.com/groups/iad/links/toolbox/rubrics.html>
- [Evaluation by Rubrics](#)
(www.carla.umn.edu/assessment/vac/evaluation/p_1.html)

實例分享:多元文化與媒體再現通識課

原住民 的 媒體再現

【多元文化與媒體再現】
國立臺灣大學共同教育中心
李紋霞兼任助理教授

多元文化主義的理念

【多元文化與媒體再現】

國立臺灣大學共同教育中心
李紋霞兼任助理教授



多元文化觀的 媒體識讀教育

【多元文化與媒體再現】
國立臺灣大學共同教育中心
李紋霞兼任助理教授

媒體報導所忽略的外籍勞工

【多元文化與媒體再現】

國立臺灣大學共同教育中心
李紋霞兼任助理教授



社會的彩虹現象：同志議題



【多元文化與媒體再現】
國立臺灣大學共同教育中心
李紋霞兼任助理教授

媒體再現的藏鏡人

【多元文化與媒體再現】
國立臺灣大學共同教育中心
李紋霞兼任助理教授



課程整體設計構思：W. H. E. R. E.

- **W (where, why)**
要帶領學生往哪裡努力？為什麼？
- **H (hooked)**
如何能讓學生積極參與，配合教學活動和要求？
- **E (equipped, explored)**
讓學生具備和探索重要觀念的機會是甚麼？
- **R (rethink, rehearse, refine, revise)**
如何提供學生再思考、演練、精鍊、和修正學習結果的機會？
- **E (evaluate)**
學生如何評估 (以致於改進) 他們自己的學習表現？

課程預期之學生學習成效

1. 具備多元文化主義和媒體識讀的關鍵基礎知識
2. 具備對台灣媒體再現問題分析批判的知識和能力
3. 具備對弱勢群體個人刻板印象的覺察反思能力
4. 具備資料蒐集、量性或質性分析、文字表達能力
5. 具備能與他人有效協調合作，以及適當表達想法和建設性意見的能力

將學習目標轉化為課程內容的提問

- 學生需要何種教材教法以達成所想要達成的學習成果？
- 學生可藉由何種**作業形態** (報告、練習題、計畫) 或**學習經歷** (討論、實驗、校外教學、團隊合作) 來增進他們對課程內容的瞭解及重要能力的訓練。
- 學生如何證明已符合本課程的學習目標？(評量類型及內容)

設計評量的思考問題

- 將採用哪些評估方法？（作業、考試、報告、小組作業、自評、同儕評分）
- 我希望使用這些評估方法達成甚麼？
- 我的評估方法如何限制抄襲或作弊的可能性？
- 我的評估計劃是否合理？工作量是否能使學生和自己都能持續的達成？

出席	10%
課堂線上討論	30%
小組分析書面	15%
小組顛覆作品	25%
期末考	20%

出席討論參與	20%
線上討論	15%
閱讀摘要心得	15%
小組分析顛覆	40%
參與評分回饋	10%

出席討論參與	20%
閱讀摘要心得	30%
小組分析顛覆	40%
參與評分回饋	10%

辯證性文章寫作評分規準

作業名稱：臺大是否擁有多元文化的校園？

同學姓名：

評量項目	優秀	滿意	尚可	分數
立場呈現	以下兩者都具備： 1. 多元文化定義清楚適當並能全文一致 2. 辯證標準明確適當 5分	具備其中一項： 1. 多元文化定義清楚適當並能全文一致 2. 辯證標準明確適當 4分	能說明多元文化定義和辯證標準 3分	
主文論述	全部達到三項： 1. 引用學者主張或陳述個人理念完整深入 2. 多樣地呈現具體資訊來支持論述 3. 提出更進一步的<u>反思或檢視</u> 10 - 9分	全部達到三項： 1. 能以學者主張說明或陳述出個人理念 2. 舉出具體資訊來支持論述 3. 提出相關思索問題 8 - 7分	部分達成： 1. 能以學者主張說明或陳述出個人理念 2. 舉出具體資訊來支持論述 3. 提出相關思索問題 6分	
結論	整合性或延伸性總結 5分	摘要式總結 4分	簡短總結 3分	
表達呈現	整體文字陳述流暢具邏輯性 3分	大部分文字陳述流暢具邏輯性 2分	部分文字陳述流暢具邏輯性 1分	
錯別字	完全沒有錯別字 2分	0 - 3 個 錯別字 1分	4 個以上 錯別字 0分	
			總分 -->	

簡短評語

閱讀摘要心得評分規準

書寫類性：閱讀或/和課堂心得

作業名稱：

同學姓名：

評量項目	優秀	滿意	尚可	分數
重點摘要	以下兩者都具備： 1.能掌握文章或課堂內容要點 2.呈現文章重點並進一步闡釋 10-9 分	具備其中一項： 1.能掌握文章或課堂內容要點 2.呈現文章重點並進一步闡釋 8-6 分	呈現文章大意，或摘要記錄課堂內容 5 分	
心得感想	能完整呈現出至少其中一項： 1.引伸性感想 2.創造性感想 3.批判反思感想 7 分	表達出： 1.整體融會貫通想法。 2.歸納式想法。 6-5 分	部分達成片段、初淺之想法。 4-3 分	
文章架構	清楚呈現前言、主文、結語三大基本架構 3 分	文章基本架構大部分清楚 2 分	文章基本架構部分清楚 1 分	
作業繳交	準時或提前繳交 3 分	遲交 24 小時之內 2 分	遲交 48 小時之內 1 分	
錯別字	完全沒有錯別字 2 分	0-3 個錯別字 1 分	4 個以上 0 分	
			總分-----→	

98(2) 摘要提問評分規準 (不限次數)

基本分為10分，若於摘要、心得部分作到下面的條件，則加分

摘要：

- +0－僅抄寫文章標題與簡要內容，未經過消化；文句有斷裂感，未能作到整合性的敘述。
- +3－架構清楚有條理，掌握住文章重點
- +6－能作整合性的書寫，並且用自己的話語或圖表表示，明顯經過閱讀消化。

提問或省思：

- +0－未作心得
- +2－一般性的提問或反思（如文章釋疑、我覺得社會應該加強媒體識讀的教育…）
- +4－延伸性的提問或批判性反思，對於文章內容或是社會現實相關部分

小組期中報告評分規準：教師 & TA

項目	有待改進 1-2分	普通 3-4分	優異 5分	得分
報告內容方面				
主題定義	1.未能清楚標舉出研究的族群 2.研究族群不屬弱勢	1.研究族群的定義有些模糊 2.符合弱勢族群定義	1.能清楚定義研究族群 2.符合弱勢族群定義	
蒐集&方法	1.研究資料不充分 2.未能明確說明清楚 3.缺乏可行性	1.研究資料數量適當 2.能清楚說明 3.大部分可行	1.資料蒐集豐富多元 2.能清楚說明 3.具備可行性	
報告組織	報告的邏輯性不佳，組織與連貫性不足。	報告的邏輯性較不佳，組織與連貫性較不足。	報告具連貫性與邏輯性，能清楚與直接的表達研究重點。	
報告呈現方面 (presentation)				
簡報製作	內容可讀性低、排版與美編專業性需大幅改進。	內容可讀性較低、不太清楚，排版與美編專業性需改進。	內容可讀性高、清楚，排版與美編兼具專業性。	
表達方式	1.表達不清楚 2.報告氣氛沉悶 3.超過時限	1.能清楚表達報告內容 2.報告氣氛尚可 3.於時限內完成	1.表達清楚 2.表達方式生動，氣氛佳 3.於時限內完成	
總分				

小組期末報告評分規準：教師

項目	5	4-3	2	1	
聽眾理解	● 明顯增加聽眾對報告主題的瞭解 ● 有效的說服聽眾去認知論點的可信度	● 提升聽眾對大部分報告主題的瞭解 ● 清楚呈現論點，但發展或支持度不夠完整	● 提升聽眾對部分報告主題的瞭解 ● 清楚呈現出論點，但論點發展或支持度缺乏	● 無法增加聽眾對主題的瞭解 ● 無法有效的說服聽眾	—
分析內容 X 2	● 定義清楚的主題 ● 多元豐富的資料蒐集方式 ● 分析方法使用適當 ● 分析結果呈現清楚 ● 報告內容連貫有系統	● 主題大部分定義清楚 ● 適當的資料蒐集方式 ● 分析方法大部分正確 ● 分析結果大部分明確 ● 報告內容大部分連貫有系統	● 嘗試去定義主題 ● 薄弱的資料蒐集方式 ● 分析結果呈現雜亂 ● 分析方法不夠明確 ● 報告內容部分連貫	● 不清楚的主題 ● 非常薄弱的資料蒐集方式 ● 分析結果呈現錯誤 ● 分析方法不正確 ● 連貫性需要加強	—
顛覆作品 X 3	● 和刻板印象分析內容全然呼應 ● 呈現方式創新 ● 作品具有專業水準 ● 顛覆適當可驗證	● 和刻板印象分析內容大部分呼應 ● 呈現方式恰當 ● 作品具有一定水準 ● 顛覆大部分合理	● 和刻板印象分析內容一部分呼應 ● 呈現方式馬虎 ● 作品專業水準不夠 ● 顛覆缺乏客觀資料	● 和刻板印象分析內容完全不呼應 ● 呈現方式不適當 ● 作品沒有完成 ● 顛覆內容錯誤	+
口頭報告 X 2	● 整場展現對主題的熱情或正向感覺 ● 報告者能關注到全場聽眾、音量和聲調變化適當 ● 能呈現出每個組員特長和貢獻	● 偶爾展現對主題的熱情或正向感覺 ● 一定程度的和聽眾眼神接觸、音量和聲調上有一定程度的變化 ● 適當呈現出小組成員分工合作成果	● 展現某些對報告主題的負向感覺 ● 偶爾但不持續的和聽眾眼神接觸、小部分音量和聲調變化 ● 缺乏效能的成員輪流負責報告	● 展現對報告主題完全沒有興趣 ● 沒有展現和聽眾眼神接觸、音量小 ● 由 1 人負責口頭報告	—
視覺資料	● ppt 顏色、字體、版面設計恰當，幫助聽眾掌握報告內容	● 部分 ppt 顏色、字體、或版面設計無法幫助聽眾掌握內容	● 大部分顏色、字體、版面設計不恰當，和報告內容不相配合	● 整份簡報製作失敗或沒有使用視覺資料	—
時間掌控	● 充分掌握報告時間	● 超出報告時間 5 分鐘內	● 報告時間掌握不佳影響呈現內容	● 報告時間太短	+

小組期末報告評分規準：學生

「多元文化與媒體再現」小組期末作品呈現……同學互評表……

被評組別：_____ → 日期：_____ 評分者：_____

分數：請在下列數字中勾選一個你/妳想要給的分數。

☐ A+ → ☐ A → ☐ A- → ☐ B+ → ☐ B → ☐ B- → ☐ C+ →

請勾選報告小組所有達成的面向：

- …… ☐ 報告內容豐富有條理…… ☐ 顛覆作品能呼應小組刻板印象之批判……
…… ☐ 顛覆作品呈現方式創新有品質…… ☐ 簡報製作清楚專業……
…… ☐ 口頭報告能引起聽眾興趣…… → → ☐ 口頭報告呈現良好的團隊合作

文字意見：請寫下個人整體印象，也可根據單項指標給予回饋。

你們的小組呈現，我最喜歡的部分是：

↵

↵

你們的小組呈現，我覺得可以再更好的部分是：

↵

團隊合作評量

第一部分：個人分數 (請針對你/妳自己和小組其他成員在組內團隊合作的表現給予 0 ~ 10 分的評分。10 代表極好；0 分代表完全沒有)

項目 名字	資料蒐集工作	參與討論 (線上、面對面)	實質貢獻 (想法、技能、 撰寫、製作)	工作熱忱 (樂於幫助 主動參與)	負責盡職 (按時完成 分工)	工作品質	會議出席	總分	個人綜合評語
自己									

第二部分：整組評估 (對這學期整組成員一起合作完成作業的總感想)

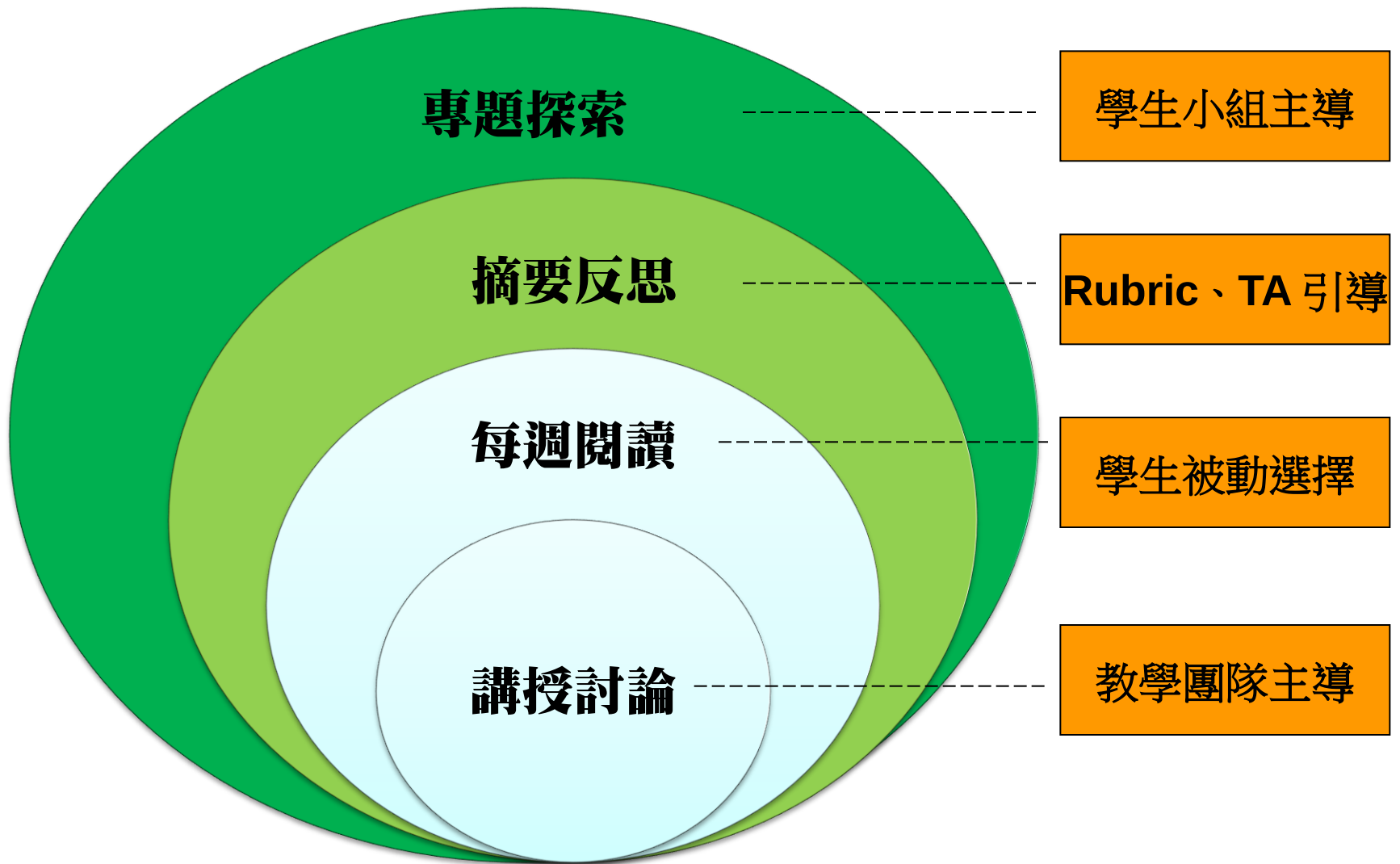
從整個小組團隊來說，我們...

在做報告的過程中，我們碰到不少問題...我們也都花了很多時間慢慢討論，在冗長的討論過程中不可否認地學到許多東西甚至也得到許多樂趣。(心理一)

看著大家從完全不熟悉的六個人，慢慢變成會聊天、會玩笑的小團體，感覺真的很微妙....每個組員都有自己獨特的特性，它幫助我們完成一個很棒的小組報告。(護理三)

真的很感謝每個組員，沒有大家的分工合作，沒辦法呈現出這麼棒的報告。或許內容沒有盡善盡美，但我曉得大家都已分配最多的時間去完成它，真的很棒。(資工一)

本課程教與學關係



總結: 使用評量指標的好處

對教師而言：

- (1) 客觀評量，避免主觀的成見或既定印象。
- (2) 能夠明確回應學生對於評分高低的疑問。
- (3) 能夠節省教師在評估作業及提供回饋所需時間。
- (4) 能夠幫助教師檢視並調整課程目標與教學行為。

對學生而言：

- (1) 知道成績的評量標準及各等級範圍，引導正確有效學習。
- (2) 可藉此知道自己的優缺點，及未來應該朝何種方向改進。
- (3) 可發展自我評估的能力，並為自己的學習負責。

謝謝聆聽！



以教育彩繪臺灣的未來