



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 的運用與設計

李紋霞

臺灣大學教學發展中心

[lewsj@ntu.edu.tw](mailto:lewsj@ntu.edu.tw)

# 評量的作用

## 甄選性

甄選合適的人才

一定的標準明確的判準、名額的限制

## 預示性

推估預測(性向、偏好、才能)

常模當指標、理論當依據

## 工作性

瞭解現況以因應情勢使工作順利進行

教學評量屬於此類

# 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

# 評分

**公平公正地對待每個學生**

**並給予客觀的分數**

**反應學生的學習成果**

**進而引發學習的動力**

# 各項評分工作的實務挑戰

1. 作業份數太多，很難給與詳細回饋
2. 學生與教師所認定的分數標準不一樣
3. 教學團隊評量標準差異大，無法客觀說明
4. 給分高低受主觀印象和個人偏好面向影響
5. 學生作業沒有按照教師期待方式/品質呈現
6. 學生從成績中無法知道哪些部分需要加強
7. 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

# 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

Levels of performance (scale)

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

Criteria or Dimensions

[ ] = [ ] = [ ]

# 臺大課程實例：課堂教學設計作業

「大學教與學理念與實務」作業給分標準

作業類性：單堂課設計實作

課程主題：

同學姓名：

分數	評量內容
A+	<p>以下項目全部達成，品質超出教師期望，有創新獨到之處</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教案完整精確呈現 BOPPPS 模組</li> <li>● 教案撰寫正確具體</li> <li>● 教學設計和執行活動能達成預定之學習目標</li> <li>● 符合學生中心之教學理念</li> <li>● 口頭報告能讓聽眾清楚掌握重點內容</li> </ul>
A	<p>以下項目全部達成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教案完整精確呈現 BOPPPS 模組</li> <li>● 教案撰寫正確具體</li> <li>● 教學設計和執行活動能達成預定之學習目標</li> <li>● 符合學生中心之教學理念</li> <li>● 口頭報告能讓聽眾清楚掌握重點內容</li> </ul>
A--	<p>以下項目全部達成，但需一些精進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教案完整精確呈現 BOPPPS 模組</li> <li>● 教案撰寫正確具體</li> <li>● 教學設計和執行活動能達成預定之學習目標</li> <li>● 符合學生中心之教學理念</li> <li>● 口頭報告能讓聽眾清楚掌握重點內容</li> </ul>
B+	<p>達成部分目標，且品質佳</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教案完整精確呈現 BOPPPS 模組</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教案撰寫正確具體</li> <li>● 教學設計和執行活動能達成預定之學習目標</li> <li>● 符合學生中心之教學理念</li> <li>● 口頭報告能讓聽眾清楚掌握重點內容</li> </ul>
B	<p>達成部分目標，品質普通</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教案完整精確呈現 BOPPPS 模組</li> <li>● 教案撰寫正確具體</li> <li>● 教學設計和執行活動能達成預定之學習目標</li> <li>● 符合學生中心之教學理念</li> <li>● 口頭報告能讓聽眾清楚掌握重點內容</li> </ul>
B--	<p>達成部分目標，但有些缺失</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教案完整精確呈現 BOPPPS 模組</li> <li>● 教案撰寫正確具體</li> <li>● 教學設計和執行活動能達成預定之學習目標</li> <li>● 符合學生中心之教學理念</li> <li>● 口頭報告能讓聽眾清楚掌握重點內容</li> </ul>

補充意見：

(李紋霞提供)



# 臺大課程實例：小組作業期中報告

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

# 臺大課程實例：小組期末報告

## 多元文化與媒體再現課程

項目	5	4-3	2	1	
聽眾理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 明顯增加聽眾對報告主題的瞭解</li> <li>● 有效的說服聽眾去認知論點的可信度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 提升聽眾對大部分報告主題的瞭解</li> <li>● 清楚呈現論點，但發展或支持度不夠完整</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 提升聽眾對部分報告主題的瞭解</li> <li>● 清楚呈現出論點，但論點發展或支持度缺乏</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 無法增加聽眾對主題的瞭解</li> <li>● 無法有效的說服聽眾</li> </ul>	—
分析內容 X2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 定義清楚的主題</li> <li>● 多元豐富的資料蒐集方式</li> <li>● 分析方法使用適當</li> <li>● 分析結果呈現清楚</li> <li>● 報告內容連貫有系統</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 主題大部分定義清楚</li> <li>● 適當的資料蒐集方式</li> <li>● 分析方法大部分正確</li> <li>● 分析結果大部分明確</li> <li>● 報告內容大部分連貫有系統</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 嘗試去定義主題</li> <li>● 薄弱的資料蒐集方式</li> <li>● 分析結果呈現雜亂</li> <li>● 分析方法不夠明確</li> <li>● 報告內容部分連貫</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 不清楚的主題</li> <li>● 非常薄弱的資料蒐集方式</li> <li>● 分析結果呈現錯誤</li> <li>● 分析方法不正確</li> <li>● 連貫性需要加強</li> </ul>	—
顛覆作品 X3	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 和刻板印象分析內容全然呼應</li> <li>● 呈現方式創新</li> <li>● 作品具有專業水準</li> <li>● 顛覆適當可驗證</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 和刻板印象分析內容大部分呼應</li> <li>● 呈現方式恰當</li> <li>● 作品具有一定水準</li> <li>● 顛覆大部分合理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 和刻板印象分析內容一部分呼應</li> <li>● 呈現方式馬虎</li> <li>● 作品專業水準不夠</li> <li>● 顛覆缺乏客觀資料</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 和刻板印象分析內容完全不呼應</li> <li>● 呈現方式不適當</li> <li>● 作品沒有完成</li> <li>● 顛覆內容錯誤</li> </ul>	
口頭報告 X2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 整場展現對主題的熱情或正向感覺</li> <li>● 報告者能關注到全場聽眾、音量和聲調變化適當</li> <li>● 能呈現出每個組員特長和貢獻</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 偶爾展現對主題的熱情或正向感覺</li> <li>● 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</li> <li>● 適當呈現出小組成員分工合作成果</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 展現某些對報告主題的負向感覺</li> <li>● 偶爾但不持續的和聽眾眼神接觸、小部分音量和聲調變化</li> <li>● 缺乏效能的成員輪流負責報告</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 展現對報告主題完全沒有興趣</li> <li>● 沒有展現和聽眾眼神接觸、音量小</li> <li>● 由 1 人負責口頭報告</li> </ul>	—
視覺資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ppt 顏色、字體、版面設計恰當，幫助聽眾掌握報告內容</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 部分 ppt 顏色、字體、或版面設計無法幫助聽眾掌握內容</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 大部分顏色、字體、版面設計不恰當，和報告內容不相配合</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 整份簡報製作失敗或沒有使用視覺資料</li> </ul>	—
時間掌控	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 充分掌握報告時間</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 超出報告時間 5 分鐘內</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 報告時間掌握不佳影響呈現內容</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 報告時間太短</li> </ul>	

# 臺大課程實例：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。**

# 臺大課程實例：生物統計學報告作業

項目	優良：A+~A-	普通：B+~B-	待改進：C+~C-
設立假說 × 1	題意描述詳細清楚 虛無假設正確詳盡 單位註明詳細	題意描述不甚清楚 虛無假設正確 單位註明無誤	題意描述交代不清 虛無假設有誤 單位註明錯誤
算式 × 3	選用分析方式正確 詳細交代分析方法	分析方式無誤 未詳述為何用此方法	選用分析方式錯誤 未交代為何用此法
計算推導 × 3	演算過程正確 算式推導過程詳細 位數選取合理 算式陳列清晰	演算過程無誤 算式推導不甚詳盡 位數選取合理 算式陳列不整齊	運算過程錯誤 算式推導含糊位數 選去過少 算式陳列凌亂
查表 × 1	選取正確查表 採用參數正確	選取正確查表 採用參數有誤	選取錯誤查表 採用參數有誤
結論 × 2	顯著性判斷無誤 結果陳述詳盡	顯著性判斷無誤 結果陳述不清楚	顯著性判斷錯誤 結果陳述不清處

# 臺大課程實例：大一英文之作文作業

	優 A+ (10)	佳 A (9)	可 A- (8~7)	差 B+ (6~5)
回答問題	開門見山，清楚直接回答問題	未破題，僅於結束前回答問題	未直接回答問題，但可以看出觀點	未回答問題，勉強找得到觀點，但立場模糊搖擺
論點陳述	立論明確有力，每段皆含主題句，取得注意	立論還算清楚，但缺乏主題句，重點稍弱	立論有些曖昧疏漏，要點不明確	立論不明，需要讀者自行推斷補強
內文證據	清楚呈現證據，充分詮釋，扣緊並支持論點	呈現證據，但詮釋稍弱，尚具邏輯並能支持論點	呈現證據，但未強調與論點的關係，稍顯唐突	缺乏證據，僅重述劇情或改寫論點，未加以詮釋佐證
文章結構	開場及結論兼具，內容充實具邏輯且轉折流暢	能判斷開場及結論，但邏輯稍弱，時缺轉折	開場或結論缺一，證據和論點糾結，未清楚分段	缺乏結構，虎頭蛇尾／沒頭沒尾，分段混亂，或未分段
文法表達	文法正確，修辭優美，表達道地	文法偶有錯，修辭稍有偏差但可達意	文法常有錯，修辭不夠精準，缺變化	文法錯誤百出，中式英文偏多，表達彆扭

# 不斷調整實例：閱讀摘要作業

## 多元文化與媒體再現課程

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 <b>10-9分</b>	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 <b>8-6分</b>	呈現文章大意，或摘要記錄課堂內容 <b>5分</b>	
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 <b>7分</b>	表達出： 1.整體融會貫通想法。 2.歸納式想法。 <b>6-5分</b>	部分達成片段、初淺之想法。 <b>4-3分</b>	
文章架構	清楚呈現前言、主文、結語三大基本架構 <b>3分</b>	文章基本架構大部分清楚 <b>2分</b>	文章基本架構部分清楚 <b>1分</b>	
作業繳交	準時或提前繳交 <b>3分</b>	遲交 24 小時之內 <b>2分</b>	遲交 48 小時之內 <b>1分</b>	
錯別字	完全沒有錯別字 <b>2分</b>	0-3 個錯別字 <b>1分</b>	4 個以上 <b>0分</b>	
			總分----->	

# 不斷調整實例：閱讀摘要作業

## 多元文化與媒體再現課程

作業名稱：↵

評量項目↵	優秀↵	滿意↵	尚可↵	待加強↵	分數↵
學習重點歸納、統整 (15)↵	能以自己的話闡述學習單元的核心概念，並具體說明文章或課堂精華內容，及其論述脈絡。↵ 14-15分↵	能敘述大部分文章或講授重點，並能初步歸納裡面的不同面向。↵ 11-13分↵	簡單摘要或條列文章/講授內容，呈現大意。↵ 8-10分↵	陳述文章/講授內容有限、零散，或理解有誤。↵ 7分↵	↵↵
知識與經驗的反思 (15)↵	能連結與主題相關的知識、經驗，並用新學習的觀點分析、印證自我經驗，並能詳實表達自我反思的內容。↵ 14-15分↵	能聯想到自我經驗與知識，嘗試分析、與課堂內容結合，但尚未呈現出反思的階段。↵ 11-13分↵	能列舉生活中與課程主題相關的議題，但缺乏連結與分析。↵ 8-10分↵	印象式的舉例自身經驗，與課堂內容無/極少關聯。↵ 7分↵	↵↵
特色性：連貫、整合、創意與批判 (10)↵	整份作業自成連貫性的討論、具精彩的思辨性或說服性、創意性或整合性的表達、呈現有意義的批判。↵ 10分(酌量給分)↵				↵↵
↵	↵	↵	↵	總分 -----→↵	↵↵

錯字一字扣一分，五個字以上皆扣五分。遲交打七折。↵

簡短評語：↵

老師補充意見：↵

103(1)「教學原理」小組週值星表現之評分標準

週次主題: ..... 小組成員: .....

評量項目	優秀- 4.	滿意- 3.	尚可- 2.	待加強- 1.	分數
時事案例短評.	1.時事或案例選擇和主題高度相關並具時效. 2.短評內容引用資料進行論述.	1.時事或案例選擇和主題高度相關但為舊議題. 2.短評論述仍可驗證.	1.時事或案例選擇和主題中度相關. 2.短評論述過於主觀.	1.時事或案例選擇和主題低度相關. 2.缺乏小組觀點.	..
課堂主持帶領.	1.>80%-同學覺得帶領活動的操作能幫助更加掌握主題內容. 2.討論題目切題聚焦引發深入討論.	1.>60%-同學覺得帶領活動的操作能幫助更加掌握主題內容. 2.能帶領討論.	1.>50%-同學覺得帶領活動的操作能幫助更加掌握主題內容. 2.嘗試帶動討論.	1.帶領活動缺乏規劃和準備,整體流程操作混亂. 2.沒有討論.	..
讀本引導題彙整運用.	1.妥善選擇和修訂小組題目進行測驗或課堂活動. 2.各小組引導題給分公正適當.	1.適切運用小組題目編製測驗或活動題目. 2.各小組引導題給分公正適當.	1.運用小組題目編製測驗或活動題目. 2.運用 rubric 評分.	1.草率彙整各小組引導題目. 2.未照 rubric 規準評分.	..
課堂討論記錄.	歸納整合地書寫出課堂上主題討論的重要觀點,並能提出延伸思考的反思內容.	正確適當地記錄課堂上主題討論的大部份重要觀點,並能提出延伸思考的相關問題.	正確記錄課堂上主題討論的重要觀點,但缺乏連貫統整或延伸思考問題.	列點式概略撰寫,課堂討論重點記錄不完整.	..
英文讀本圖表摘要.	重點概念摘要全面有體系、圖表能創意呈現讀本內容的關聯性、統整性或獨特性.	重點概念摘要明確清楚,但圖表在呈現各區塊和主題關聯的統整性不足.	部分重點概念摘要呈現清楚,但圖表內容缺乏整體性.	簡略草率地呈現讀本內容大綱.	..
總分(20).	加減分:..				..

簡短評語: ..



# Rubrics 檢核要點

- 評量標準是否可以**測量**? 可以**教導**的?
- 設定的評量標準和表現指標之數目是否**容易執行**評分? 是否具有**鑑別度**?
- 設定的最高程度表現指標是否能代表**典範**的學習表現?
- 表現指標的說明文字是否將**期望陳述清楚**? 各等級間表現的不同是否**區別清楚**?

# 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