專兼任教師創新教學課程之實施
（參考範例）

回顧前次課程

壹、教學內涵回顧

（回顧過往教學內涵，至少應包含教學目標、內容、方法及學習評量方式等項目，先呈現原教學大綱，再據以進批判性的省思）

一、教學大綱

「 建構主義與幼兒教育」106 學年第 1 學期課程大綱如下：

科目名稱	建構主義與幼兒教育				
選課號	00753	開課班級	日四技幼保系 4 年甲班		
任課教師	潘○○	學分/時數	2/2	必選修	選
課程屬性	選修 - 專業選修				
課程簡介	面對認知的發展機制、歷程與特性等問題，「建構主義」（constructivism）提出有力的解釋。促進幼兒的認知發展是幼兒教育重要一環，幼教工作者可以建構主義為基礎來發展課程與實施教學。本課程旨在透過講述教學、實例解析及實作模擬練習等方式，引導修課學生掌握對幼兒教育而言，較具啟發性與實用價值的建構主義理論（含 Piaget 的建構論與「根本建構主義」（radical constructivism）、Vygotsky 的社會建構主義、後 Piaget 學派、情境認知與情境學習理論及 Bruner 的發現學習理論），以及這些理論於幼兒教育之應用原則、策略與技巧。同時，也將協助修課學生掌握建構主義於幼兒語文、數學與科學等領域之應用要領。				
教學目標	1. 能掌握 Piaget 的建構論與根本建構主義及其於幼兒教育上的應用原則、策略與技巧。 2. 能掌握 Vygotsky 對高層次心理歷程發展之解釋及其於幼兒教育上的應用原則、策略與技巧。 3. 能掌握後 Piaget 學派的重要主張及其於幼兒教育上的應用原則、策略與技巧。 4. 能掌握情境認知與情境學習理論及其於幼兒教育上的應用原則、策略與技巧。 5. 能掌握 Bruner 的發現學習理論及其於幼兒教育上的應用原則、策略與技巧。 6. 能掌握建構主義於幼兒語文、數學與科學教育上的應用要領。				
指定書目	建構主義與幼兒教育(教師自編教材)				
參考書目	潘世尊、張斯寧、陳淑琴、鄭舒丹、陳振明、柳嘉玲（2007）。建構主義取向的幼兒課程與教學——以台中市愛彌兒幼兒園課程為例。臺北市：心理出版社。 張新仁（主編）（2003）。學習與教學新趨勢。台北：心理。 漢菊德、陳正乾譯（譯）（2002）。兒童心智：從認知發展看教與學的困境。台北市：遠流。 潘世尊（2002）。教學上的鷹架要怎麼搭。屏東師院學報，16，263-294。 潘世尊（2005）。建構主義取向幼教課程的發展與實施——從愛彌兒幼教機構的「甘蔗有多高」來分析。弘光學報，45，107-128。 潘世尊（2015）。認知領域教材教法。輯於鄭博真主編：幼兒園教材教法（頁 91-154）。台北：華騰。 蘇惠如、張雅婷、潘世尊、康素杏、邱珮滋、陳秀鳳（2017）。米布丁。弘光幼兒的探索故事，				

	創刊號，54-84。 陳雅芳、何佳芳、康素杏、邱珮滋、潘世尊（2017）。弘光幼兒的探索故事，創刊號，23-53。
與其它科目關係	為幼兒發展、教育心理學、幼兒教保模式等課程之延伸學習課程。
與證照取得關係	無

教學內容進度(請儘量詳細陳述各週上課的詳細內容		
第 1 週	(09/17-09/23)	課程說明(教學目標、內容、方法與評量簡介)
第 2 週	(09/24-09/30)	Piaget 的建構論/根本建構主義及其教學應用-1
第 3 週	(10/01-10/07)	Piaget 的建構論/根本建構主義及其教學應用-2
第 4 週	(10/08-10/14)	Piaget 的建構論/根本建構主義及其教學應用-3(課程實務案例分析實作練習)
第 5 週	(10/15-10/21)	Vygotsky 對人類高層次心理歷程發展的主張及其教學應用-1
第 6 週	(10/22-10/28)	Vygotsky 對人類高層次心理歷程發展的主張及其教學應用-2
第 7 週	(10/29-11/04)	Vygotsky 對人類高層次心理歷程發展的主張及其教學應用-3(課程實務案例分析實作練習)
第 8 週	(11/05-11/11)	Piaget 與 Vygotsky 的理論之比較與融合應用(課程實務案例分析實作練習)
第 9 週	(11/12-11/18)	期中報告(整合性課程實務案例分析實作練習)
第 10 週	(11/19-11/25)	後 Piaget 學派的實驗與理論及其教學應用-1
第 11 週	(11/26-12/02)	後 Piaget 學派的實驗與理論及其教學應用-2(課程實務案例分析實作練習)
第 12 週	(12/03-12/09)	Bruner 的發現學習理論及其教學應用(課程實務案例分析實作練習)
第 13 週	(12/10-12/16)	情境學習(情境認知)理論及其教學應用-1
第 14 週	(12/17-12/23)	情境學習(情境認知)理論及其教學應用-2(課程實務案例分析實作練習)
第 15 週	(12/24-12/30)	建構主義取向幼兒語文教育(課程實踐模擬設計)
第 16 週	(12/31-01/06)	建構主義取向幼兒數學教育(課程實踐模擬設計)
第 17 週	(01/07-01/13)	建構主義取向幼兒科學教育(課程實踐模擬設計)
第 18 週	(01/14-01/20)	期末報告（綜合性課程實務案例分析實作練習)

二、教學內涵省思

針對前次課程的教學內涵作省思

（**旨在以開放的心胸**，從課程定位、就業與職場工作需求、專業發展趨勢、學生學習特性或國家考試要求……等角度，針對教學目標、內容、方法與學習評量的設計理由與規劃原因進行**批判性的自我省思**，**以找出可強化的地方**。另外，若教師想導入「以學習者為中心」的理念，也可讓學生參與教學目標的訂定）

(一) 教學目標省思

針對前次課程的教學目標省思

教學目標	省思
1. 能掌握 Piaget 的建構論與根本建構主義及其於幼兒教育上的應用原則與策	1. **教學目標的設定符合幼兒教育實務需求**：透過優質課程規畫與實施促使幼兒的認知獲得良好發展與學習成果，是幼兒教育重要一環。幼兒園課程規劃與實施，也是本系希冀

略。 2. 能掌握 Vygotsky 對高層次心理歷程發展之解釋及其於幼兒教育上的應用原則與策略。 3. 能掌握後 Piaget 學派的重要主張及其於幼兒教育上的應用原則與策略。 4. 能掌握情境認知與情境學習理論及其於幼兒教育上的應用原則與策略。 5. 能掌握 Bruner 的發現學習理論及其於幼兒教育上的應用原則與策略。 6. 能掌握建構主義於幼兒語文、數學與科學教育上的應用原則與策略。	學生具備之核心能力。針對認知的發展與學習的核心歷程及機制，建構主義（constructivism）提出有力的解釋，幼教工作者可以建構主義為基礎來發展及實施課程與教學。「幼兒園教保活動課程大綱」認知領域希冀發展兒童問題解決歷程能力，建構主義取向的幼兒教育原則和策略正好能與之結合，有助於兒童問題解決能力的深度發展。 2. **列為學習目標的建構主義，可再評估是否可納入不同學派或學者的理論**：在建構主義陣營中，Piaget 的建構論與「根本建構主義」（radical constructivism）、Vygotsky 的社會建構主義（social constructivism）、後 Piaget 學派、情境認知與情境學習（situated cognition/ situated learning）理論及 Bruner 的發現學習理論，對幼兒教育的實踐原則與策略甚具啟發性和價值，因而以這幾項建構主義的幼兒教育應用原則與策略做為學習與教學目標。然而，近年是否還有其他的建構主義學派或學者的理論值得幼教工作者關注與應用，可進一步探究，避免疏漏掉重要的部份。 3. **可讓學生更全面的瞭解和掌握建構主義取向教學原則與策略於幼兒教育的應用領域**：本課程將建構主義於幼兒語文、數學與科學教育上的應用原則與策略之學習和掌握，列入教育目標，因語文、數學和科學教育為幼兒教育中的重要項目。然而，「幼兒園教保活動課程大綱」含身體動作與健康、語文、社會、認知、情緒與美感等六大領域（生活環境中的數學與自然現現屬認知領域），身體動作與健康、社會、情緒與美感等領域也可透過問題的探究與解決獲得更好的學習和發展，教師同樣可運用建構主義取向的教學原則與策略進行引導。因領域屬性與期待幼兒發展出來的能力不同（如語文領域旨在發展幼兒理解與表達的溝通能力、科學領域的目標則在發展幼兒的科學態度、技能與知識），會呈現不同樣貌的應用模式與內涵。幼兒園教保實務工作者若能結合領域特性與目標進行應用，將可讓建構主義取向的教學原則與策略發揮更大效用。因此，教育目標可將建構主義於這些領域的運用方式及案例予以納入，避免修課學生以為建構主義取向教學原則與策略僅能

	應用於語文、數學及科學等領域。

(二) 教學內容省思

針對前次課程的教學內容作省思

（教學內容是達成教學目標的媒材，教師可就此切入進行省思，包含評估教學內容的選擇和組織能否有效達成教學目標、是否符合專業發展趨勢及業界實務或國家考試需求等項目）

教學內容	省思
1. Piaget 的建構論與根本建構主義、Vygotsky 的社會建構主義、後 Piaget 學派的主張、情境認知與情境學習理論、Bruner 的發現學習理論等建構主義及其於幼兒教育上的應用原則與策略，包含愛彌兒幼兒園、本校附設幼兒園及其他幼兒園的課程實例與案例分析。 2. 建構主義於幼兒語文、數學與科學教育上的應用原則與策略，包含幼兒園課程實例與案例分析。	**1. <u>可配合教育目標的調整，納入不同學派或學者的建構主義理論</u>**：若教育目標如前述省思，最終納入其他建構主義學派或學者的主張，則學習內者將配合調整。 **2. <u>可納入建構主義取向教學原則與策略於身體動作與健康、社會、情緒和美感等領域的應用要領與實例</u>**：原先的課程設計僅涉及建構主義取向教學原則與策略於幼兒語文、數學、科學教育之應用，後續將納入身體動作與健康、社會、情緒和美感等領域的應用要領與實例，讓學生更能適當的將之應用於幼兒園各面向的活動與課程，從而促使幼兒獲得更好的發展和學習。 **3. <u>可於教學大綱明確陳述建構主義取向教學原則與策略於 STEM 教育的應用</u>**：STEM 指科學（Science）、技術（Technology）、工程（Engineering）與數學（Mathematics）等領域，STEM 教育近年於幼兒教育受到重視。原有課程雖已納入建構主義取向教學原則與策略於 STEM 教育之應用實例，卻未於教學大綱具體加以敘明。後續可將此點納入建構主義於科學教育的應用部份，讓修課學生更加清楚的知道建構主義取向教學原則與策略對於 STEM 教育的意涵與重要，並能更為適當的加以運用。

(三) 教學方法省思

針對前次課程的教學方法作省思

對應

教學方法	省思
1. <u>講述法</u>（含建構主義理論講述、建構主義應用原與策略說明與實例解析）。 2. 影片觀賞與解析。 3. <u>課堂提問與討論</u>。	1. **<u>幼兒園課程實例解析有助於強化學生實務知能</u>**：本課程教學過程，導入幼兒園課程實務案例，包含台中市愛彌兒幼兒園的「家人人數統計表」、「甘蔗有多高」、「積木蓋的新光三越」等課程，以及本校附幼的「米布丁」、「我長大了~弘光畢業成長營」等課程實例。除透過講述解析潛隱

4. 實例解析練習（學生）。 5. 模擬課程教學設計（學生）。 上列教學方法 1. 是否適合、適當 2. 可再改善處	於其中的建構主義取向教學原則與策略，也讓修課學生嘗試加以解析。這個部份的教學，應有助於強化學生的實務知能。 2. **課堂討論的參與程度與品質都可再提升**：教學過程雖導入課堂提問與討論，但整體而言，學生參與討論的情況並不甚踴躍，討論的深度也可再強化。如何運用 PBL 教學、翻轉教學、設計思考導向教學或合作學習的理念強化學生課討論參與情況與深度，可能是後續可進一步思考與學習的方法。 3. **實例解析與模擬實作可涵養學生實務知能，但可再強化**：從古至今，包含古希臘時代 Aristotle 的「實踐哲學」（practical philosophy）、20 世紀初杜威倡導的實用哲學及「從做中學」的概念，以及 20 世紀末興起的情境認知與情境學習理論，都說明要取得能於真實情境之中運用的實作能力，實作與實作後的反思不可或缺。本課程雖透過實例解析與模擬實作涵養學生的實務知能，但學生缺乏於真實情境應用的經驗。不過，修課學生因非在職學生，要於真實情境練習應用，也有實務上的困難。如何克服此項問題以增進學生的實作能力，也是後續可思考強化的方向。

(四) 學習評量省思

針對前次課程的學習評量作省思

評量方式	省思
1. 小考（10%，2 次）考試內容包含不同建構主義理論及其教學應用原則與策略。 2. 平時作業（35%，4 次，課堂或課後完成） 3. 期中報告（25%） 4. 期末報告（20%） 5. 課堂參與討論（10%） 對應	1. **學習評量大致能對應教學目標**：本課程學習主軸為建構主義於幼兒教育上的應用，重點包含**不同建構主義理論內涵**及**其教學應用原則與策略**的掌握這兩大主軸。不同建構主義理論內涵的掌握，主要的評量方式為紙筆測驗（紙筆測驗/小考）。各建構主義於幼兒教育上的應用原則與策略（含建構主義於幼兒數學、語文、科學等領域的應用原則與策略）之學習評量，主要透過不同幼兒園課程實例的解析表現及幼兒園課程實踐模擬設計等方式來進行。這個部份的評量設計，也有助於學生實務能力的增進。整體而言，學習評量的設計與實施能對應教學目標二大主軸（如下表）。
平時作業與期中、期末報告，主要內容包含： （1）從建構主義取向教學應用原則與策略的角度分析幼兒園課程實例。	對應 課程教學目標 ／ 評量方式 **主軸一**：能掌握重要的建構主義理論（含 Piaget 的建構論與根本建構主義、 • 小考含建構主義理論內涵及其應用原則與策略）。 • 幼兒園課程實例分析（Piaget 的建構論與根本建構主義及 Vygotsky

<table>
<tr>
<td rowspan="3">（2）依建構主義取向教學應用原則與策略，進行課程教學模擬設計（如應用於語文、科學領域之模擬教學設計）。</td>
<td>Vygotsky 的社會建構主義、後 Piaget 學派、情境認知與情境學習理論、Bruner 的發現學習理論）及其於幼兒教育上的應用原則與策略。</td>
<td>的社會建構主義之應用/家人人數統計表；後 Piaget 學派/米布丁；情境認知與情境學習理論/我長大了~畢業成長營；Bruner 的發現學習理論/兔子主題課程）。</td>
</tr>
<tr>
<td><u>主軸二</u>：能掌握建構主義於幼兒語文、數學與科學教育上的應用原則與方式。</td>
<td>• <u>課程實踐模擬設計</u>
✧ 練習運用建構主義取向教學原則與策略，設計模擬一教學活動引導幼兒長度測量概念的發展。
✧ 運用建構主義取向科學教育實施原則與策略，模擬設計一教學實例（含師幼互動對話過程及所運用教學原則與策略註解）。
✧ 以《小老鼠無字書大風》提出四層次（直接提取、直接推論、詮釋整合、比較評估）問題，並模擬一個對話情境，運用製造認知衝突與提示的方式進行引導。</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">2. <u>學生實作能力的評量可加強</u>：學生對幼兒園課程實例的解析及課程實踐模擬設計的表現雖可評量學生的實務知能，但並無法瞭解學生是否真正具備能於真實情境應用的實作能力。過往教學過程，曾將實作練習成果列入評量項目，並讓未達標準學生反覆練習，直到符合基本門檻。「真實評量」（authentic assessment）（即真實情境中的評量）與「實作評量（performance assessment）的運用，學生的實作能力可確實從中獲得提升。然而，目前因修課學生並非在職學生，無法以自身所在機構或自身所帶領學生為對象進行實作練習，所以才以實例解析及課程實踐模擬設計的方式來取代。考量實作能力的重要及學生進行實作練習的可行性，<u>未來可將實作表現重新納入評量項目，但以讓學生自由選擇的方式實施。也就是學生若無法進行實作練習，仍可進行書面（或影片）實例的解析及課程實踐模擬設計練習（但要加上模擬實作）</u>。</td>
</tr>
</table>

	希望透過這種調整，進一步涵養及評量學生的實作能力。

(五) 其他：無

貳、學生學習情況與意見回饋反思

從前次課程的學生評量作反思

（開放的反思學生學參與學習，含參與討論／發表意見、思考探究／解決問題、實際操作等情況與學習成效及學生回饋的意見，須參考學生出缺席狀況、學習成效評量結果、學生教學評量與期中意見調查等資料）

一、學生學習情況反思

(一) 學生參與學習情況反思

- 當學生能用心投入學習，如主動提出自己的問題和見解，包含對別人的想法提出質疑及為自己的觀點辯駁和防衛，將可獲得較佳的學習成果。反思此門課程教學過程，學生主動發言及參與討論的情況仍不踴躍，大部份的學生仍然未在課堂發表己見。雖然，本課程納入學生若主動發言就加學期分數 1 分的評量設計，但效果並不顯著。學生分組討論以解析課程實例的過程，發言的深度及每個學生的參與程度也都可再提升。
- 什麼情況之下，學生才會及才想主動發言和深度的參與討論？可能是學生不懂，但想知道和學會時。也可能是對學習的內容感到好奇和有趣、或者已具備某些背景知識，有能力運用這些知識進行發言和討論。另外，也可能和教師的教學設計有關，如是否提供學生深入發言和討論的空間，並做好必要的引導？
- **如何讓學生能更全面及更深入的參與課堂提問和參與討論，是後續課程設計和實施可思考的部份**（這個部份，或許可納入 PBL 教學與翻轉教學的理念，因它們都強調學生的參與和投入。另外，或許也可參考合作學習的觀點，讓學生能更全面的參與課堂討論。這些教學模式的參考應用，可列為自我後續學習及強化的部份）。

(二) 學生實作狀況反思

- 本課程雖然運用幼兒園課程實務案例解析及幼兒園課程實踐模擬設計的方式增進學生的**實務**知能，但整體份量似乎仍較為不足，且學生缺乏實際操作的經驗。**如何於後續課程強化學生對實務應用要領的掌握，包含讓學生進行實作練習，也是可思考的一個方向**。

(三) 學生學習成效反思

- 本課程修課學生學期成績平均為 77.2 分，其中有 10 人之學期成績低於 80 分（如下表）。從學期成績來看，學生學習成效大部份在中上水準。然而，就如前面分

析所說，本課程並未針對學生的實作表現加以評估，因而並不知道學生真正的實作能力。

- 未來，應盡可能**針對學生的實作能力進行評估，以確實瞭解學生的學習成效。**

學期分數區間	人數
90-99 分	6
80-89 分	14
70-79 分	3
60-69 分	5
10-19 分	1
0-9 分	1
班平均	77.2

二、學生教學評量意見回饋反思

(一) 學生教學評量結果與質性意見反思

壹、修課背景資料												
我修讀本課程的理由(可複選)	必修或必選		興趣		湊學分		時間可配合		慕名而來		未來考試或就業需要	
	11 人次	50%	9 人次	40.91%	3 人次	13.64%	4 人次	18.18%	2 人次	9.09%	3 人次	13.64%
這門課我的缺席狀況	從不缺席		缺席 1~3 次		缺席 4~5 次		缺席 6~11 次		缺席 12 次以上			
	12 人	54.55%	10 人	45.45%	0 人	0%	0 人	0%	0 人	0%		
這門課我的學習態度	很認真		還算認真		普通		不太認真		不認真			
	5 人	22.73%	11 人	50%	5 人	22.73%	1 人	4.55%	0 人	0%		
這門課我在課後投入修讀的時間	5 小時以上		3-5 小時		2-3 小時		1-2 小時		1 小時以下			
	1 人	4.55%	0 人	0%	2 人	9.09%	9 人	40.91%	10 人	45.45%		

貳、教學評量題項與分數 （應做評量 30 人，有效人數 26 人，最高分及最低分扣除 4 人）								
我認為授課教師：		非常同意	同意	有點同意	有點不同意	不同意	非常不同意	平均分數
專業知識與教學目標及內容	1.專業知能可勝任此一科目之教學。	14	8	0	0	0	0	4.64
	2.教學內容與教材準備充分。	14	8	0	0	0	0	4.64
	3.教學內容與教材份量適當。	14	8	0	0	0	0	4.64
	4.教學內容與教材難度適當。	14	8	0	0	0	0	4.64
教學方法	5.講解清楚且有條理。	17	5	0	0	0	0	4.77
	6.教學方法能讓學生有效學習。	18	4	0	0	0	0	4.82
	7.能參考學生反應與表現調整教學方式。	15	6	0	0	0	0	4.64
	8.能提昇學生學習興趣。	13	8	1	0	0	0	4.55
學習評量	9.成績評量方式適當。	16	5	1	0	0	0	4.68

	10.能公平評量學生成績。	16	6	0	0	0	0	4.73
學習輔導	11.能適當輔導學生積極參與課堂學習。	15	7	0	0	0	0	4.68
	12.能適當針對學生學習問題予以指導。	14	7	1	0	0	0	4.59
教學倫理與態度	13.能認真教學，有教學熱誠。	17	5	0	0	0	0	4.77
	14.教學過程中師生互動良好。	16	5	1	0	0	0	4.68
							總平均	4.68

參、自由陳述與建議勾選表（可重複勾選）										
向度	我建議授課教師：									
專業知識與教學目標及內容	請加強與就業需求之聯結		請加強與實務之聯結		請多提供講義及參考資料		教材上網之內容請充實		教學內容請與教學大綱之規劃大致一致（70%以上相符）	
	0 人次	0%	0 人次	0%	1 人次	4.55%	0 人次	0%	1 人次	4.55%
教學方法	請多運用科技與媒體		請放慢投影片放映速度		板書字跡請寫清楚		請多讓學生思考與討論		請多提供實作練習機會	
	2 人次	9.09%	0 人次	0%	0 人次	0%	0 人次	0%	0 人次	0%
學習評量	請增加作業份量		請減少作業份量		請改變評量方式					
	0 人次	0%	1 人次	4.55%	1 人次	4.55%				
學習輔導	請適當輔導於課堂聊天學生參與學習		請多舉實例							
	0 人次	0%	0 人次	0%						
教學倫理與態度	請勿任意調課，調課請確實補課		請保持政治與宗教中立		請加強情緒管理		請避免說色情笑話		請認真監考	
	0 人次	0%	0 人次	0%	0 人次	0%	0 人次	0%	0 人次	0%
學生反應意見： 謝謝老師，辛苦了!										

(二) 學生教學評量結果反思：

1. 學生修課背景部份：就此項目，值得注意的是在「這門課我在課後投入修讀的時間」這個問題，學生勾選 1-2 小時的有 9 人，佔 40.91、勾選在 1 小時以下的有 10 人，佔 45.45%。學生在課前有準備、課後能複習或練習，將可有較佳學習成效。上面的數據顯示許多學生進行課前準備和課後複習（或練習)的時間加總，有偏低的現象。**如何提升學生於課堂之外的時間投入課程內容的學習**（如是否可運用翻轉教學或 PBL 教學強化學生課前、課後投入學習的質量）**，應是後續可思考努力的方向。**
2. 教學評量各題項分數與總分方面：本課程教學評量各題項總平均為 4.68，落於「同意」與「非常同意」之間且偏向「非常同意」之程度，顯示修課學生大致認同此門課程之教學。不過，在「能提昇學生學習興趣」這個問題（第 8 題)，得分為 4.55、在「能適當針對學生學習問題予以指導」這個問題（第 12 題)，得分為 4.59。這兩個問題的得分，在所有問題排最後兩位，是可優先設法提升的部份。在「能提昇學生學習興趣」部份，當學生有興趣，主動投入學習的可能性就較高。學生的學習興趣除了因課程性質及學生修課動機，和教師的教學有關的影響因

素（也就是教師本身能控制的因素）包含教材內容的設計與教學方法的運用。學生是否從學習過程獲得成就感及體認到課程內容的價值，也會影響學生的學習興趣。**如何讓教材內容的設計與教學方法的運用更能引發學生的學習興趣？如何讓學生從學習過程獲得成就感及體認課程的意義與價值，從而提升學習的興趣？這是可思考的問題**。此外，在「能適當針對學生學習問題予以指導」部份，雖然提供 office hour 輔導時間及在課堂詢問學生是否有學習上的問題，但成效也不是很好。在過往的教學，曾讓學生書寫課前預習摘要，並提出自己想要詢問或在課堂釐清的問題（納入學習成效評量項目之一）。透過這種方式，學生一定會提出自己想要進一步釐清或學習探究的問題。**除了這種方式，還可以透過何種方式讓學生更能感受到教師「能適當針對學生學習問題予以指導」，也是可進一步思考與探究的地方**。

3. 自由陳述與建議勾選部份：有 2 個學生勾選「請多運用科技與媒體」。在科技與媒體的運用方面，除了 PPT 的運用，本課程也透過相關影片的播放與討論實施教學。惟整體而言，這個部份的運用的確也有提升空間，多運用各類幼兒園課程教學實務的影片觀賞與討論，對學生實務能力的增進應能提供更多的幫助。**如何讓科技與媒體的運用更為豐富與深入，亦是後續可思考探究的問題**。

參、教學創新專業成長活動規劃

經過前次的課程設計、教學評量反思後的問題，在下次授課前，須規劃解決。因而規劃教學成長活動。

（規劃有助於達成教學創新目標的學習活動，如參與教師教學社群計畫、數位教材製作計畫、教學精進與創新計畫、教學輔助媒材製作、教材製作、課堂觀摩、創新教學研習、專家訪談或教學創新理論與研究成果或與實務參考……等活動）

綜合上述分析與反思，教學目標方面，**可讓學生更全面的瞭解和掌握建構主義取向教學原則與策略於幼兒教育的應用領域**，**教學內容可呼應此點納入建構主義取向教學原則與策略於身體動作與健康、社會、情緒和美感等領域的應用要領與實例**。另外，**可於教學大綱明確陳述建構主義取向教學原則與策略於 STEM 教育的應用**，以更清楚說明課程內容於幼教專業發展潮流的結合。**在增進學生主動提問方面，可考慮應用過往曾採用的方法，也就是先預習並撰寫摘要，然後提出自己想要釐清或進一步探究學習的問題**。這個部份的教學設計，也可進一步思考是否可與翻轉教學及 PBL 教學的運用相結合。

除了上述，若要提升課程實施成效，在下次教授本課程之前，至少可針對下列問題深入思考與探究，並嘗試提出可能的解決方案：

- **列為學習目標和內容的建構主義，是否可納入不同學派或學者的理論？**
- **如何讓學生能更全面及深入的參與課堂提問和討論？**
- **如何進一步強化學生實作能力？**

- **如何加強學生實作能力的評量？**
- **如何提升學生於課堂之外投入課程內容學習的質量？**
- **如何讓課程設計與實施更能提升學生的學習興趣？**
- **如何讓科技與媒體的運用更為豐富與深入？**

針對上述問題，擬規劃透過如下教學專業成長活動協助問題的釐清和解決：

（1） **參加教學研習**：參加和解決上述問題可能較為相關的研習活動，**如教學資源中心所辦理的翻轉教學、PBL 教學、合作學習、科技融入教學等主題之研習活動**，因這些主題和促進學生參與課堂討論和提問、強化學生的實作能力及增進學生課堂之外時間的學習質量等問題，可能具參考價值。

（2） **參加教學精進創新計畫**：配合教務處或教學資源中心徵件公告，提出教學精進創新計畫的申請，針對上述待思考與探究的問題，**透過文獻參考、訪談諮詢、觀察觀摩及自我的計畫、實踐、資料蒐集與反思等行動研究（action research）過程**，以更為系統性的進行教學探究與改善。

（3） **參加教學探究社群計畫**：除了教學精進創新計畫，若有教師願意組成教學社群，也可共同提出教學探究社群，分次針對下列問題進行探究：①**如何強化學生提問與討論之質量？**②**如何提升學生實作能力與強化實作評量？**③**如何增進學生課堂以外時間投入學習情況？**④**如何增進學生學習興趣？**⑤**如何讓課程更能深入的運用科技與媒體？**

（4） **參與數位教材製作計畫**：少部份學生（2 位）曾建議教師教學可增進科技與媒體的應用，惟目前較缺乏相關數位教學媒材。因應此項問題，**預擬參加教學資源中心後續的數位教材製作徵件計畫，藉此強化課程實施與科技媒體的聯結**，從而增進學生的學習興趣與成效。數位教材的製作，還可思考是否與翻轉教學的理念及實施方式聯結，做為實施翻轉教學的基礎。

肆、教學創新面向與實施方案規劃

經過參加成長活動，針對課程再重新規劃。

（進行教學創新專業成長活動的參與，針對教學目標、內容、方法或學習評量等面向規劃改善方案）

一、教學目標調整規劃

針對 1071 課程之教學目標進行標調整規劃。

原教學目標	前次反思發現的問題	探究與省思後的調整
1. 能掌握 Piaget 的建構論與根本建構主義及其於幼兒教育上的應用原則、策略與技巧。	• **列為學習目標的建構主義，可再評估是否**	1. 經再檢視相關文獻，原教學目標已大致涵蓋重要且對幼兒教育具應用價值的建

2. 能掌握 Vygotsky 對高層次心理歷程發展之解釋及其於幼兒教育上的應用原則、策略與技巧。 3. 能掌握後 Piaget 學派的重要主張及其於幼兒教育上的應用原則、策略與技巧。 4. 能掌握情境認知與情境學習理論及其於幼兒教育上的應用原則、策略與技巧。 5. 能掌握 Bruner 的發現學習理論及其於幼兒教育上的應用原則、策略與技巧。 6. 能掌握建構主義於幼兒語文、數學與科學教育上的應用要領。	**可納入不同學派或學者的理論。** • **可讓學生更全面的瞭解和掌握建構主義取向教學原則與策略於幼兒教育的應用領域。**	構主義學派，應可不再納入不同學派或學者的理論。 2. 修訂第 6 項教學目標，將其內涵擴充為：能掌握建構主義於身體動作與健康、語文、社會、認知、情緒與美感教育上的應用要領。 3. 除了上述，為強化課程內容重視學生實務能力的培養，於教育目標的敘寫針對此點加以強調，如將「能掌握 Piaget 的建構論與根本建構主義及其於幼兒教育上的應用原則、策略與技巧」此項目標，修改為「能掌握 Piaget 的建構論與根本建構主義及其於幼兒教育實務上的應用原則、策略與技巧」。
說明：在教學目標的設定上，有 6 項教育目標，前 5 項教育目標各有 50%的比重為理論的學習和實務能力的涵養，第 6 項教育目標則為實務導向，故**教育目標於幼教實務能力的涵養部份約佔 58.3%**。		

二、教學內容調整規劃

針對 1071 課程之教學內容進行調整規劃。

原教學內容	前次反思發現的問題	探究與省思後的調整
一、教學主題 1. Piaget 的建構論/根本建構主義及其教學應用(含課程實務案例解析) 2. Vygotsky 的社會建構主義及其教學應用(含課程實務案例解析) 3. Piaget 與 Vygotsky 的理論之比較與融合應用(含課程實務案例解析) 4. 後 Piaget 學派的實驗與主張及其教學應用	• **可配合教育目標的調整，納入不同學派或學者的建構主義理論。** • **可納入建構主義取向教學原則與策略於身體動作與健康、社會、情緒和美感等領域的應用要領與實例。** • **可於教學大綱明確陳述建構主義取向教學原則與策略於 STEM 教育的應用。**	(1) 因原教育目標已涵蓋重要建構主義理論，這個部份可不調整。 (2) 於教學內容增加建構主義於身體動作與健康、社會、情緒和美感等領域的應用要領與實例，並增加「建構主義於 STEM 教育的應用」之教學單元。

（含課程實務案例解析) 5. Bruner 的發現學習理論及其教學應用（含課程實務案例解析) 6. 情境學習(情境認知)理論及其教學應用（含課程實務案例解析) 7. 建構主義於幼兒身體動作與健康、語文、數學、科學、情緒與美感教育的應用（含課程實務案例解析) 二、教材內容 1. 自編教材。 2. 建構主義取向幼兒園課程實務案例。 3. 建構主義與幼兒園課程教學案例影片。	• **<u>如何讓教材內容的設計與教學方法的運用更能引發學生的學習興趣？</u>**	(3) 本課程教學內容雖已運用建構主義取向幼兒園課程實務案例，但案例的數量可增加及更為多元。再者，幼兒園課程實務案例採用書面方式呈現，學生較不容易深刻體會其意涵，且較不容易引發學生的興趣與動機。本課程雖搭配運用有助於學生理解建構主義內涵及其於幼兒園課程教學應用要領相關影片（即課程教學實例影片），但所佔份量偏低，僅 2-3 週課程運用。為增進學生學習興趣，除增加課程實務案例的數量與多元性，還將透過網路蒐尋或與幼兒園教師合作的方式，增加教學影片的製作與提供。教學影片的運用也可結合翻轉教學的理念，強化學生問題探討與實務操作於課堂教學所佔比重。針對影片的製作與提供，規劃每週主題儘量至少有一小段相關影片，讓學生透過課前或課中觀賞的方式提升學習興趣與成效（教學影片的製作及課程案例的提供如下表）。 除了上述，也擬將原有教材及新增加幼兒園課程實務案例，完成《建構主義與幼兒教育》教材的製作，讓教材內容更能引發學生學習興趣與成效。

教學主題與教學影片及課程實務案例對照表

教學主題	建構主義理論學習相關影片	建構主義幼教應用學習相關影片	建構主義幼教應用學習課程紀實
1. Piaget 的建構論/根本建構主義及其教學應用（含課程實務案例解析)	「同化、反思、調適」歷程相關影片（**影片 1-1**)(網路蒐尋/**<u>待完成</u>**)	「瞭解幼兒想法、製造認知衝突、接受幼兒可存活的建構」教學歷程影片(**影片 1-2**，約 5 分鐘)(網路蒐尋或自製/**<u>待完成</u>**)	「瞭解幼兒想法、製造幼兒認知衝突、接受幼兒可存活的建構」教學歷程紀實(**紀實 1-1-甘蔗有多高、紀實 1-2-米布丁/已備妥**)
1. 課前預習(自編教材與影片 1-1、1-2/理論內涵及教學應用要領摘要、回答問題及提問)（上課前兩天 PM10:00 前完成並上傳至數位教學平台）（自選參與/加分項目）。			

<table>
<tr><td colspan="4">2. <u>課堂教學</u>：講解與示範、提問與討論(先針對課前預習指定待答問題進行提問及引導學生發表預習成果，再針對 Piaget 的建構論及其應用原則、策略與技巧進行講解及示範)(2 節/含影片 1-1 與 1-2 的團體觀賞、解析與討論)
3. 課前預習：課程紀實 1-1 指定範圍解析與提問（解析潛隱於課程紀實之中，符合或運用 Piaget 的建構論之教學策略與技巧，上課前兩天 PM10:00 前完成並上傳至數位教學平台/必要項目）。
4. <u>課堂教學</u>：(1)課程紀實 1-1 課前解析成果發表、討論與釐清)(1 節)；(2)課程紀實 1-2 指定範圍解析：合作學習、分組討論、即時投影、發表釐清(1 節)（於創意或 PBL 教室上課）。
5. 課前準備:模擬實作與教學歷程錄影(分組設計、實作練習/可以幼兒為實作練習對象/必要項目)。
6. <u>課堂教學</u>：小組分工合作解析課前實作練習歷程所運用教學策略與技巧，並說明實際應用的心得及想要釐清和討論的問題(心得與問題呈現於教學歷程錄影後段)（2 節）。</td></tr>
<tr><td>2. Vygotsky 的社會建構主義及其教學應用（含課程實務案例解析)</td><td>高層次心理能力發展與社會、文化、歷史脈絡的關係相關影片(影片 2-1)(已備妥)</td><td>「由少到多、由抽象到具體的提示」及「動態評量」應用教學歷程影片(影片 2-2)
(網路蒐尋或自製/<u>待完成</u>)</td><td>「由少到多、由抽象到具體的提示」及「動態評量」應用教學歷程紀實(紀實 2-1-甘蔗有多高紀、紀實 2-2-積木蓋的新光三越)</td></tr>
<tr><td colspan="4">1. 課前預習(自編教材與影片 2-1、2-2/理論內涵及教學應用要領摘要、回答問題及提問)（上課前兩天 PM10:00 前完成並上傳至數位教學平台）（自選參與/加分項目）。
2. <u>課堂教學</u>：講解與示範、提問與討論(先針對課前預習指定待答問題進行提問及引導學生發表預習成果，再針對 Vygotsky 的理論及其應用原則、策略與技巧進行講解及示範)(2 節/含影片 2-1 與 2-2 的團體觀賞、解析與討論)
3. 課前預習：課程紀實 2-1 指定範圍解析與提問（解析潛隱於課程紀實之中，符合或運用 Vygotsky 的理論之教學策略與技巧，上課前兩天 PM10:00 前完成並上傳至數位教學平台/必要項目）。
4. <u>課堂教學</u>：(1)課程紀實 2-1 課前解析成果發表、討論與釐清)(1 節)；(2)課程紀實 2-2 指定範圍解析：合作學習、分組討論、即時投影、發表釐清(1 節) （於創意或 PBL 教室上課）。
5. 課前準備：模擬實作與教學歷程錄影(分組設計、實作練習/可以幼兒為實作練習對象/必要項目)。
6. <u>課堂教學</u>：小組分工合作解析課前實作練習歷程所運用教學策略與技巧，並說明實際應用的心得及想要釐清和討論的問題(心得與問題呈現於教學歷程錄影後段)（2 節）。</td></tr>
<tr><td>3.Piaget 與 Vygotsky 的理論之比較與融合應用（含課程實務案例解析)</td><td>前二主題已提供。</td><td>綜合前二主題教學應用實務影片(影片 3-1) (網路蒐尋或自製/<u>待完成</u>)</td><td>融合前二主題教學應用課程紀實(紀實 3-1-家人人數統計表、紀實 3-2-米布丁/已備妥)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="4">1. 課前預習：自編教材與影片 3-1/課程紀實 3-1 指定範圍解析與提問（解析潛隱於課程紀實之中，符合或運用 Piaget 的建構論及 Vygotsky 的理論之教學策略與技巧，上課前兩天 PM10:00 前完成並上傳至數位教學平台/必要項目）。
2. <u>課堂教學</u>：(1)課程紀實 3-1 課前解析成果發表、討論與釐清)(1 節)；(2)課程紀實 3-2 指定範圍解析：合作學習、分組討論、即時投影、發表釐清(1 節) （於創意或 PBL 教室上課）。
3. 課前準備：模擬實作與教學歷程錄影(分組設計、實作練習/儘量以幼兒為實作練習對象/必要項目)。
4. <u>課堂教學</u>：小組分工合作解析課前實作練習歷程所運用教學策略與技巧，並說明實際應用的心得及想要釐清和討論的問題(心得與問題呈現於教學歷程錄影後段)（2 節）。</td></tr>
<tr><td>4. 後 Piaget 學派的實驗與主張及其教學應用（含課程實務案例解析)</td><td>Piaget 階段論中的自我中心/物體恆存/保留等概念及挑戰 Piaget 的階段論之影片(影片 4-1-自我中心、4-2 物體恆存、4-3 保留、4-4 挑戰自我中心、4-5 挑戰物體恆存、4-6 挑戰保留/已備妥)
領域/約束概念與認知發展相關影片(影片 4-7) (網路蒐尋或自製/<u>待完成</u>)</td><td>應用「以兒童特定領域的知識結構為基礎」、「善用文化與社會的約束」教學策略影片(影片 4-8) (網路蒐尋或自製/<u>待完成</u>)</td><td>「以兒童特定領域的知識結構為基礎」及「善用文化與社會的約束」教學策略應用歷程課程紀實(紀實 4-1-讓樺斑蝶回家、紀實 4-2-積木蓋的新光三越/已備妥)</td></tr>
<tr><td colspan="4">1. 課前預習(自編教材與影片 4-1 至 4-8/理論內涵及教學應用要領摘要、回答問題及提問)（上課前兩天 PM10:00 前完成並上傳至數位教學平台）(自選參與/加分項目）。。
2. <u>課堂教學</u>：講解與示範、提問與討論(先針對課前預習指定待答問題進行提問及引導學生發表預習成果，再針對後 Piaget 學派的重要實驗與主張及其應用原則、策略與技巧進行講解及示範)(2 節/含影片 4-1 至 4-8 的團體觀賞、解析與討論)
3. 課前預習：課程紀實 4-1 指定範圍解析與提問（解析潛隱於課程紀實之中，符合或運用後 Piaget 學派的教學策略與技巧，上課前兩天 PM10:00 前完成並上傳至數位教學平台/必要項目）。
4. <u>課堂教學</u>：(1)課程紀實 4-1 課前解析成果發表、討論與釐清)(1 節);(2)課程紀實 4-2 指定範圍解析：合作學習、分組討論、即時投影、發表釐清(1 節) （於創意或 PBL 教室上課）。</td></tr>
<tr><td>5. Bruner 的發現學習理論及其教學應用（含課程實務案例解析)</td><td></td><td>發現式學習教學原則、策略與技巧(設定學習目標、依學習目標提供豐富及結構化的案例、提出可引導兒童探究及發現概念結構(學習目標)的問題、依兒童學習情</td><td>發現式學習教學歷程(設定學習目標、依學習目標提供豐富及結構化的案例、提出可引導兒童探究及發現概念結構(學習目標)的問題、依兒童學習情況進行提示、讓</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>況進行提示、讓兒童發表與討論發現的結果、說明約定成俗的概念)應用歷程教學影片(影片 5-1) (網路蒐尋或自製/<u>待完成</u>)</td><td>兒童發表與討論發現的結果、說明約定成俗的概念)（紀實 5-1-免子主題課程/已備妥）</td></tr>
<tr><td colspan="4">1. 課前預習(自編教材與影片 5-1/理論內涵及教學應用要領摘要、回答問題及提問)（上課前兩天 PM10:00 前完成並上傳至數位教學平台）（自選參與/加分項目）。。
2. <u>課堂教學</u>：講解與示範、提問與討論(先針對課前預習指定待答問題進行提問及引導學生發表預習成果，再針對後 Bruner 發現學習理論的重要實驗與主張及其應用原則、策略與技巧進行講解及示範)(2 節/含影片 5-1 的團體觀賞、解析與討論)
3. 課前預習：課程紀實 5-1 指定範圍解析與提問（解析潛隱於課程紀實之中，符合或運用 Bruner 發現學習理論的教學策略與技巧，上課前兩天 PM10:00 前完成並上傳至數位教學平台/必要項目）。
4. <u>課堂教學</u>：(1)課程紀實 5-1 課前解析成果發表、討論與釐清)(1 節);(2)發現式學習課程設計實作練習：合作學習、分組討論、即時投影、發表釐清(1 節) （於創意或 PBL 教室上課）。</td></tr>
<tr><td>6.情境學習(情境認知)理論及其教學應用（含課程實務案例解析)</td><td></td><td>情境學習理論教學應用原則、策略與技巧(讓幼兒置身知識所在的情境，透過與情境及擁有知識的個體或社群互動，以及觀察、觀摩、實作、反思等歷程逐漸發展能於真實情境應用的知識)(影片 6-1-我長大了~弘光畢業成長營)</td><td>情境學習理論教學應用原則、策略與技巧(讓幼兒置身知識所在的情境，透過與情境及擁有知識的個體或社群互動，以及觀察、觀摩、實作、反思等歷程逐漸發展能於真實情境應用的知識)(紀實 6-1-我長大了~弘光畢業成長營、紀實 6-2-我的社區)</td></tr>
<tr><td colspan="4">1. 課前預習(自編教材與影片 6-1/理論內涵及教學應用要領摘要、回答問題及提問)（上課前兩天 PM10:00 前完成並上傳至數位教學平台）（自選參與/加分項目）。
2. <u>課堂教學</u>：講解與示範、提問與討論(先針對課前預習指定待答問題進行提問及引導學生發表預習成果，再針對情境學習(情境認知)理論及其應用原則、策略與技巧進行講解及示範)(2 節/含影片 6-1 的團體觀賞、解析與討論)
3. 課前預習：課程紀實 6-1 指定範圍解析與提問（解析潛隱於課程紀實之中，符合或運用情境學習理論的教學策略與技巧，上課前兩天 PM10:00 前完成並上傳至數位教學平台/必要項目）。
4. <u>課堂教學</u>：(1)課程紀實 6-1 課前解析成果發表、討論與釐清)(1 節)；(2)課程紀實 6-2 解析、發表、討論與釐清：合作學習、分組討論、即時投影、發表釐清(1 節) （於創意或 PBL 教室上課）。</td></tr>
</table>

7.建構主義於幼兒身體動作與健康/美感教育的應用（含課程實務案例解析)		建構主義取向教學原則、策略與技巧於幼兒身體動作與健康/美感教育應用實例影片(影片 7-1、影片 7-2) (網路蒐尋或自製/**待完成**)	建構主義取向教學原則、策略與技巧於幼兒身體動作教育應用課程紀實(紀實 7-1-跳遠、課程設計範例 7-1(身體動作與健康)、紀實 7-2、課程設計範例 7-2(美感) (已備妥)
1. 課前預習(自編教材與影片 7-1/7-2、紀實 7-1/7-2、課程設計範例 7-1/7-2 摘要、回答問題及提問)（上課前兩天 PM10:00 前完成並上傳至數位教學平台）(自選參與/加分項目）。 2. **課堂教學**：(1)講解與示範、提問與討論(先針對課前預習指定待答問題進行提問及引導學生發表預習成果，再針對建構主義於幼兒身體動作與健康教育的應用原則、策略與技巧進行講解及示範)(1 節)/含影片 7-1/7-2 的團體觀賞、解析與討論)；(2)課程設計實作練習：合作學習、分組討論、即時投影、發表釐清(1 節) （於創意或 PBL 教室上課）。			
8.建構主義於幼兒語文教育的應用（含課程實務案例解析)		建構主義取向教學原則、策略與技巧於幼兒語文教育應用實例影片(影片 8-1) (網路蒐尋或自製/**待完成**)	建構主義取向教學原則、策略與技巧於幼兒語文教育應用課程紀實(紀實 8-1-一封信、紀實 8-2-小書製作、課程設計範例 8-1) (已備妥)
1. 課前預習(自編教材與影片 8-1、紀實 8-1/8-2、課程設計範例 8-1 摘要、回答問題及提問)（上課前兩天 PM10:00 前完成並上傳至數位教學平台）(自選參與/加分項目）。 2. **課堂教學**：(1)講解與示範、提問與討論(先針對課前預習指定待答問題進行提問及引導學生發表預習成果，再針對建構主義於幼兒語文教育的應用原則、策略與技巧進行講解及示範)(1 節)/含影片 8-1 的團體觀賞、解析與討論)；(2)課程設計實作練習：合作學習、分組討論、即時投影、發表釐清(1 節) （於創意或 PBL 教室上課）。			
9.建構主義於幼兒數學/科學/STEM 教育的應用（含課程實務案例解析)		建構主義取向教學原則、策略與技巧於幼兒數學/科學/STEM 教育應用實例影片(影片 9-1、影片 9-2) (網路蒐尋或自製/**待完成**)	建構主義取向教學原則、策略與技巧於幼兒數學/科學/STEM 教育應用課程紀實(紀實 9-1 甘蔗有多高、紀實 9-2 米布可、課程設計範例 9-1(數學)、課程設計範例 9-2(科學) (已備妥)
1. 課前預習(自編教材與影片 9-1/9-2、紀實 9-1/9-2、課程設計範例 9-1/9-2 摘要、回答問題及提問)（上課前兩天 PM10:00 前完成並上傳至數位教學平台）(自選參與/加分項目）。 2. **課堂教學**：(1)講解與示範、提問與討論(先針對課前預習指定待答問題進行提問及引導學生發表預習成果，再針對建構主義於幼兒數學教育的應用原則、策略與技巧進行講解及示範)(1 節)/含影片 9-1/9-2 的團體觀賞、解析與討論)；(2)課程設計實作練習：合作學習、分組討論、即時投影、發表釐清(1 節) （於創意或 PBL 教室上課）。			

10.建構主義於幼兒社會情緒教育的應用（含課程實務案例解析)		建構主義取向教學原則、策略與技巧於幼兒社會情緒教育應用實例影片(影片 11-1) (網路蒐尋或自製/**待完成**)	建構主義取向教學原則、策略與技巧於幼兒社會情緒教育應用課程紀實(紀實 11-1-畢業成長營 PART2~我長大了、紀實 11-2-我愛沙鹿、課程設計範例 11-1) (已備妥)
1. 課前預習(自編教材與影片 11-1、紀實 11-1、課程設計範例 11-1 摘要、回答問題及提問)（上課前兩天 PM10:00 前完成並上傳至數位教學平台）(自選參與/加分項目）。 2. **課堂教學**：(1)講解與示範、提問與討論(先針對課前預習指定待答問題進行提問及引導學生發表預習成果，再針對建構主義於幼兒社會情緒教育的應用原則、策略與技巧進行講解及示範)(1 節)/含影片 11-1 的團體觀賞、解析與討論)；(2)課程設計實作練習：合作學習、分組討論、即時投影、發表釐清(1 節) （於創意或 PBL 教室上課）。			
說明：**18 週教學內容以幼兒園課程實務案例及實作內容為主之上課週次為 13 週，約佔 72.2%**。			

三、教學方法調整規劃

針對 1071 課程之教學方法進行調整規劃。

原教學方法	前次反思發現的問題	探究與省思後的調整
1. 講述法（含建構主義理論講述、建構主義應用原與策略說明與實例解析）。 2. 影片觀賞與解析。 3. 課堂提問與討論。 4. 實例解析練習（學生)。 5. 模擬課程教學設計（學生)。	• **如何讓學生能更全面及深入的參與課堂提問和討論？** • **如何進一步強化學生實作能力？** • **如何提升學生於課堂之外投入課程內容學習的質量？** • **如何讓科技與媒體的運用更為豐富與深入？**	(1) 結合課前預習布置待答問題及提出待釐清的問題，並結合翻轉教學的精神於課堂教學引導學生發表、討論及進行實作練習。另外，也配合課堂教學中的實例解析及課程設計實作練習，引導學生進行發表與交互評析。 (2) 增加課程實務案例解析、模擬教學(或實際教學練習)及課程設計實作練習的份量，每一主題都涵蓋課程實務案例解析、模擬教學(實際教學練習)或課程設計實作練習（如下表，**佔 18 週課程的 72.2%**）。 (3) 導致課前預習，增加學生於課堂之外學習的質量，並藉此增加學習成效。 (4) 每一教學主題都透過網路蒐尋或自製影片方式，充實數位教學影片的質量，且結合數位教學平台引導學生進行課前預期及作業繳交。

教學主題、教學進度與教學方法對照表

教學主題	教學進度	教學方法	備註
1.Piaget 的建構論/根本建構主義及其教學應用	(1) Piaget 的建構論/根本建構主義及其教學應用	講解與示範、影片觀賞、提問與討論	
	(2) Piaget 的建構論/根本建構主義及其教學應用（幼兒園課程實務案例）	課程紀實解析、討論與釐清（創意或 PBL 教室上課）。	教學策略與技巧實例解析(翻轉教學)
	(3) Piaget 的建構論/根本建構主義及其教學應用（實作練習）	實作練習成果影片觀賞、說明與討論	教學策略與技巧實作練習
2. Vygotsky 的社會建構主義及其教學應用	(4) Vygotsky 的社會建構主義及其教學應用	講解與示範、影片觀賞、提問與討論	
	(5) Vygotsky 的社會建構主義及其教學應用（幼兒園課程實務案例）	課程紀實解析、討論與釐清（創意或 PBL 教室上課）	教學策略與技巧實例解析(翻轉教學)
	(6) Vygotsky 的社會建構主義及其教學應用（實作練習）	實作練習成果影片觀賞、說明與討論	教學策略與技巧實作練習
3.Piaget 與 Vygotsky 的理論之比較與融合應用	(7) Piaget 與 Vygotsky 的理論之比較與融合應用（幼兒園課程實務案例）	課程紀實解析、討論與釐清（創意或 PBL 教室上課）	教學策略與技巧實例解析(翻轉教學)
	(8) Piaget 與 Vygotsky 的理論之比較與融合應用（實作練習）	實作練習成果影片觀賞、說明與討論	教學策略與技巧實作練習
4.後 Piaget 學派的實驗與主張及其教學應用	(9) 後 Piaget 學派的實驗與主張及其教學應用	講解與示範、影片觀賞、提問與討論	
	(10) 後 Piaget 學派的實驗與主張及其教學應用（幼兒園課程實務案例）	課程紀實解析、討論與釐清（創意或 PBL 教室上課）	教學策略與技巧實例解析(翻轉教學)
5.Bruner 的發現學習理論及其教學應用（含課程實務案例解析)	(11) Bruner 發現學習理論及其教學應用	講解與示範、影片觀賞、提問與討論	
	(12) (Bruner 發現學習理論及其教學應用(幼兒園課程實務案例）	課程紀實解析、討論與釐清（創意或 PBL 教室上課） 課程設計實作練習	教學策略與技巧實例解析(翻轉教學) 課程設計實作練習
6.情境學習(情境認	(13) 情境學習(情境認知)	講解與示範、影片觀	

知)理論及其教學應用	理論及其教學應用	賞、提問與討論	
	(14) 情境學習(情境認知)理論及其教學應用(幼兒園課程實務案例)	課程紀實解析、討論與釐清（創意或 PBL 教室上課）	教學策略與技巧實例解析(翻轉教學)
7.建構主義於幼兒身體動作與健康/語文/數學/科學(含 stem 教育)/社會情緒/美感教育的應用	(15) 建構主義於幼兒身體動作與健康/美感教育的應用	課程紀實解析、討論與釐清（創意或 PBL 教室上課） 課程設計實作練習	教學策略與技巧實例解析(翻轉教學) 課程設計實作練習
	(16) 建構主義於幼兒語文教育的應用	課程紀實解析、討論與釐清（創意或 PBL 教室上課） 課程設計實作練習	教學策略與技巧實例解析(翻轉教學) 課程設計實作練習
	(17) 建構主義於幼兒數學/科學/STEM 教育的應用	課程紀實解析、討論與釐清（創意或 PBL 教室上課） 課程設計實作練習	教學策略與技巧實例解析(翻轉教學) 課程設計實作練習
	(18) 建構主義於幼兒社會情緒教育的應用	課程紀實解析、討論與釐清（創意或 PBL 教室上課） 課程設計實作練習	教學策略與技巧實例解析(翻轉教學) 課程設計實作練習
說明：**18 週課程，課程實例解析、教學策略與技巧實作練習及課程設計實作練習共 13 週，佔 72.2%。**			

四、學習成效評量調整規劃

針對 1071 課程之學習成效評量進行調整規劃。

原評量方式	前次反思發現的問題	探究與省思後的調整
1. 小考（10%，2 次），考試內容包含不同建構主義理論及其教學應用原則與策略。 2. 平時作業（35%，4 次，課堂或課後完成） 3. 期中報告（25%） 4. 期末報告（20%） 5. 課堂參與討論（10%）	• **如何加強學生實作能力的評量？**	1. 透過教學內容與方法的調整，18 週課裡面以幼兒園課程實例解析、教學策略與技巧實作練習及課程設計實作練習為核心的上課週次為 13 週，約佔 72.2%。因應教學內容與方法的調整，學生於課前及課後必須進行相關實務練習。在學生學習成效評量方面，可將修課學生於幼兒園課程實例解析、教學策略與技巧實作練習及課程設計實作練習成

平時作業與期中、期末報告，主要內容包含： （1）從建構主義取向教學應用原則與策略的角度分析幼兒園課程實例。 （2）依建構主義取向教學應用原則與策略，進行課程教學模擬設計（如應用於語文、科學領域之模擬教學設計）。		果納入評量項目，以更為深入的評量學生的實作能力，並讓學生因而更為重視實作能力的培養。 2. 因整體教學內容與實施方式有大幅度的調整，課前預習及課堂中的問題解決與實作練習變成教學重點，因而應成為學生學習成效評量的核心項目。另外，因課程中的問題討論也會成為教學進行重要項目，故將針對同儕學習表現進行評價、提問及參與討論也納入評量項目。 3. 綜合上述，學生學習成效評量方式規劃為： (1) 課前預習表現(20%) (2) 課堂實作練習表現(含幼兒園課程實例解析、教學策略與技巧實作練習及課程設計實作練習成果等項目)(65%) (3) 同儕表現評析、提問及參與討論表現(15%)
說明：經由上述調整，**學生實作表現評量佔 65%，應有助於引導學生強化實作能力的學習。**		

五、教學大綱調整規劃

經過反思、參與專業成長活動、教學創新(教學目標、內容、方法或學習評量)實施之規劃後，調整 1071 學期之教學大綱。

以上述初步探究與反思結果為基礎，將教學大綱進行如下調整：

科目名稱	建構主義與幼兒教育				
選課號	00753	開課班級	日四技幼保系 4 年甲班		
任課教師	潘〇〇	學分/時數	2/2	必選修	選
課程屬性	選修 - 專業選修				
課程簡介	面對認知的發展機制、歷程與特性等問題，「建構主義」（constructivism）提出有力的解釋。促進幼兒的認知發展是幼兒教育重要一環，幼教工作者可以建構主義為基礎來發展課程與實施教學。本課程旨在透過講述教學、實例解析及實作模擬練習等方式，引導修課學生掌握對幼兒教育而言，較具啟發性與實用價值的建構主義理論(含 Piaget 的建構論與「根本建構主義」(radical constructivism）、Vygotsky 的社會建構主義、後 Piaget 學派、情境認知與情境學習理論及 Bruner 的發現學習理論），以及這些理論於幼兒教育之應用原則、策略與技巧。同時，也將協助修課學生掌握建構主義於幼兒語文、數學與科學等領域之應用要領。				

教學目標	1. 能掌握 Piaget 的建構論與根本建構主義及其於幼兒教育實務上的應用原則、策略與技巧。 2. 能掌握 Vygotsky 對高層次心理歷程發展之解釋及其於幼兒教育實務上的應用原則、策略與技巧。 3. 能掌握後 Piaget 學派的重要主張及其於幼兒教育實務上的應用原則、策略與技巧。 4. 能掌握情境認知與情境學習理論及其於幼兒教育實務上的應用原則、策略與技巧。 5. 能掌握 Bruner 的發現學習理論及其於幼兒教育實務上的應用原則、策略與技巧。 6. 能掌握建構主義於幼兒身體動作與健康、語文、數學與科學（含 STEM 教育）、社會情緒及美感教育實務上的應用要領。
指定書目	建構主義與幼兒教育(教師自編教材)
參考書目	潘世尊、張斯寧、陳淑琴、鄭舒丹、陳振明、柳嘉玲（2007）。建構主義取向的幼兒課程與教學──以台中市愛彌兒幼兒園課程為例。臺北市：心理出版社。 張新仁（主編）（2003）。學習與教學新趨勢。台北：心理。 漢菊德、陳正乾譯（譯）（2002）。兒童心智：從認知發展看教與學的困境。台北市：遠流。 潘世尊（2002）。教學上的鷹架要怎麼搭。屏東師院學報，16，263-294。 潘世尊（2005）。建構主義取向幼教課程的發展與實施──從愛彌兒幼教機構的「甘蔗有多高」來分析。弘光學報，45，107-128。 潘世尊（2015）。認知領域教材教法。輯於鄭博真主編：幼兒園教材教法（頁 91-154）。台北：華騰。 潘世尊、林渝婷、吳淑美、康素杏（2017.09）。幼兒園新課綱的實踐：「沙鹿我愛你」課程的反思。兒童照顧與教育，7，27-52。 蘇惠如、張雅婷、潘世尊、康素杏、邱珮滋、陳秀鳳（2017）。米布丁。弘光幼兒的探索故事，創刊號，54-84。 顏柔琦、徐藝珊、康素杏、邱珮滋、陳雅芳、潘世尊（2017.12）。一封信。弘光幼兒的探索故事，1，8-22。 陳雅芳、何佳芳、康素杏、邱珮滋、潘世尊（2017.12）。我長大了~弘光畢業成長營。弘光幼兒的探索故事，1，23-37。 許彥淑、蘇孟綺、康素杏、邱珮滋、吳碧璘、潘世尊（2017.12）。畢業成長營 PART2~友你真好。弘光幼兒的探索故事，1，38-53。

與其它科目關係	為幼兒發展、教育心理學、幼兒教保模式等課程之延伸學習課程。
與證照取得關係	無

教學內容進度(請儘量詳細陳述各週上課的詳細內容

第 1 週	(09/17-09/23)	課程說明(教學目標、內容、方法與評量簡介) 建構主義簡介
第 2 週	(09/24-09/30)	Piaget 的建構論/根本建構主義及其教學應用-1(講解與示範、影片觀賞、提問與討論)
第 3 週	(10/01-10/07)	Piaget 的建構論/根本建構主義及其教學應用-2（幼兒園課程實務案例解析、討論與釐清/創意或 PBL 教室上課）
第 4 週	(10/08-10/14)	Piaget 的建構論/根本建構主義及其教學應用-3(實作練習成果影片觀賞、說明與討論)

第 5 週	(10/15-10/21)	Vygotsky 的社會建構主義及其教學應用-1(講解與示範、影片觀賞、提問與討論)
第 6 週	(10/22-10/28)	Vygotsky 的社會建構主義及其教學應用-2（幼兒園課程實務案例解析、討論與釐清/創意或 PBL 教室上課）
第 7 週	(10/29-11/04)	Vygotsky 的社會建構主義及其教學應用-3 (實作練習成果影片觀賞、說明與討論)
第 8 週	(11/05-11/11)	Piaget 與 Vygotsky 的理論之比較與融合應用（幼兒園課程實務案例解析、討論與釐清/創意或 PBL 教室上課）(實作練習成果影片觀賞、說明與討論)
第 9 週	(11/12-11/18)	後 Piaget 學派的實驗與主張及其教學應用-1(講解與示範、影片觀賞、提問與討論)
第 10 週	(11/19-11/25)	後 Piaget 學派的實驗與主張及其教學應用-2（幼兒園課程實務案例解析、討論與釐清/創意或 PBL 教室上課）
第 11 週	(11/26-12/02)	Bruner 發現學習理論及其教學應用-1(講解與示範、影片觀賞、提問與討論)
第 12 週	(12/03-12/09)	Bruner 發現學習理論及其教學應用-2（幼兒園課程實務案例解析、討論與釐清/創意或 PBL 教室上課）(課程設計實作練習)
第 13 週	(12/10-12/16)	情境學習(情境認知)理論及其教學應用-1(講解與示範、影片觀賞、提問與討論)
第 14 週	(12/17-12/23)	情境學習(情境認知)理論及其教學應用-2（幼兒園課程實務案例解析、討論與釐清/創意或 PBL 教室上課）
第 15 週	(12/24-12/30)	建構主義於幼兒身體動作與健康/美感教育的應用(課程紀實解析、討論與釐清/創意或 PBL 教室上課）(課程設計實作練習)
第 16 週	(12/31-01/06)	建構主義於幼兒語文教育的應用(課程紀實解析、討論與釐清/創意或 PBL 教室上課）(課程設計實作練習)
第 17 週	(01/07-01/13)	建構主義於幼兒數學/科學/STEM 教育的應用(課程紀實解析、討論與釐清（創意或 PBL 教室上課）(課程設計實作練習)
第 18 週	(01/14-01/20)	建構主義於幼兒社會情緒教育的應用(課程紀實解析、討論與釐清/創意或 PBL 教室上課)(課程設計實作練習)
學習評量 (1) 課前預習表現(20%) (2) 課堂實作練習表現(含幼兒園課程實例解析、教學策略與技巧實作練習及課程設計實作練習成果等項目)(65%) (3) 同儕表現評析、提問及參與討論表現(15%)		

伍、教學創新實踐與反思

經過課程實施後，針對教學內涵進行反思

（依創新教學計畫實施教學，並就實施情況針對教學目標、內容、方法與學習評量等向度進行檢討和調整）。

透過實踐的檢驗，實務工作者可對實務情境有更有深入的理解，從而得以發展出更合理性的實務方案（Carr & Kemmis, 1986）。本校教務業管單位所提供的創新教學實施範例，也引導教師針對自我反思後所重構的教學計畫加以實踐，並藉由行動過程中的反思加以調整。

過往，我的課程主要運用學校舊的e-Learning平台（智慧大師）。在此次的教學，我將教

材上傳到新的Tron class平台，並運用線上點名、線上測驗、線上作業繳交等功能，讓課程的進行更為便利，這是和以往不同的一個地方。我也在第一次上課就成立Line群組，方便教學相關訊息的傳遞與說明。在教學過程，我也因應學生的表現將原有的計畫做了一些調整。

一、學多vs.會用——課程目標與內容的減量

在新的教學計畫裡，教學目標除了建構主義取向教學原則、策略與技巧的掌握，還包含它們在《幼兒園教保活動課程大綱》六大課程領域實踐要領的學習。在下表「課堂教學方法符合實務課程標準分析彙整表」中，列出的7大教學主題的學習，我計畫透過一學期滿滿18週的課程完成。看起來，這似乎是一個內容完整的教學計畫。不過，因為要在一個學期18週的課程（2學分／每週2小時）把這些教學目標和學習內容都納入教學計畫，因而未將第一次上課必須進行的課程簡介及課程實施相關事項的說明與討論排入教學計畫，心想這個部份應用一點時間進行即可。但實際進行過程，卻用掉1次上課的時間。

課堂教學方法符合實務課程標準分析彙整表

教學主題	週次	教學方法	課程實例	符合實務課程(√)
1. Piaget 的建構論／根本建構主義及其教學實踐要領	1	講解與示範、影片觀賞、提問與討論	家人人數統計表、米布丁	
	2	(課前、課中)課程紀實解析、討論與釐清		√
	3	(課前)（模擬）實作練習影片交互評析與討論		√
2.Vygotsky 的社會建構主義及其教學應用	4	講解與示範、影片觀賞、提問與討論	家人人數統計表、米布丁、積木蓋的新光三越	
	5	(課前、課中)課程紀實解析、討論與釐清		√
	6	(課前)（模擬）實作練習影片交互評析與討論		√
3. Piaget 與 Vygotsky 的理論之比較與融合應用	7	課程紀實解析、討論與釐清	鯨魚是魚類、七巧板怎麼玩、圖畫書撕破用什麼黏、鞋子壞了怎麼辦、家人人數統計表	√
	8	(課前)（模擬）實作練習成果影片交互評析與討論		√
4. 後 Piaget 學派的實驗與主張及其教學應用	9	講解與示範、影片觀賞、提問與討論	家人人數統計表、米布丁、積木蓋的新光三越	
	10	(課前、課中)課程紀實解析、討論與釐清		√
5. .Bruner 的發現學習理論及其教學應用（含課程實務案例解析)	11	講解與示範、影片觀賞、提問與討論		
	12	(課前)課程紀實解析、討論與釐清 課程教學模擬設計練習	兔子	√
6. 情境學習(情境認知)理論及其教學應用	13	講解與示範、影片觀賞、提問與討論		
	14	(課前、課中)課程紀實解析、討論與釐清（含社會情緒領域課程實例）	我長大了~弘光畢業成長營、嘉芯建構遊戲畢業成長營 PART2~友你真好(社會情緒教育）	√
7. 建構主義於幼兒	15	講解與示範	甘蔗有多高（數學教	√

身體動作與健康/語文/數學/科學(含 stem 教育)/社會情緒/美感教育的應用		(課前)課程紀實解析、討論與釐清(數學領域) 課程教學模擬設計練習	育）	
	16	課程教學模擬設計實作練習（語文領域）	《野獸國》模擬教學應用實例	√
	17	課講解與示範 課程教學模擬設計練習（科學領域） (課前、課中)課程紀實解析、討論與釐清（STEM 教育）	讓樺斑蝶回家(科學教育)、米布丁（STEM 教育）、團結力量大（STEM 教育）	√
	18	(課前、課中)課程紀實解析、討論與釐清 課程教學模擬設計實作練習（身體動作/美感領域）	跳遠（身體動作與健康)、說故事好好玩(美感）	

除了上述，這次的課程遇到一次國定假日，又佔掉1次上課時間。在這種情況之下，面臨的一個問題是：應把部份課程主題縮短實施時間，將預定的單元都進行完畢，還是刪除部份教學內容？把課程主題縮短實施時間，好處是學生能接觸完整的學習內容，問題則是被取消的部份會是實務案例解析、（模擬）實作練習及課程教學模擬設計等和實務知能的培養有關的部份。因這些部份是依附在不同建構主義理論及依據這些理論開展出來的教學原則、策略與技巧之下，但它們的學習屬於必要而不可被刪減。否則，可能產生學生學到較多內容，但實務知能（尤其是實作能力）仍然欠缺的情況，因而偏離提升學生實作能力的初衷。

如果是這樣，就必須刪除部份教學主題。這樣做，學生會無法接觸到原先所計畫的完整內容，但會有較多的實務練習時間。考量到學生即使學得多，但缺乏實作能力也是沒用，且不一定要將每個領域的教學實踐都納入教學範疇，學生才能在該領域運用建構主義取向教學原則、策略與技巧，因而將教學進度最後面的身體動作與健康及美感領域的應用從這個學期的課程移除。因本系培養的學生未來可能在幼兒園擔任教保員，會負責帶班的工作。就幼教實務而言，身體動作與美感領域常外聘專業教師協助。雖然，從課程統整與主題探究的角度來看，課程發展與實施過程仍可能包含身體動作與美感領域的探究，但語文、科學、數學、STEM教育及社會情緒教育的引導通常不會外聘老師進行教學，因而加以保留。

二、課前預習前導翻轉教室vs.課堂講述前導轉翻教學——課程實施方式的轉換

為提升學生投入課程學習的程度及課堂參與討論的質與量，我在原先的教學計畫導入「翻轉教室」的理念，設計課前預習與準備活動。在開學之初，第一個教學主題是Piaget的建構論與根本建構主義及其於幼兒教育的應用原則、策略與技巧，第一次上課是針對前述內涵進行講解與實作示範說明。雖然這是一門選修課，但教學進行過程，我感到學生的參與情形不佳，學習意願與動機不強，遲到、滑手機、甚至趴在桌上睡覺的比例很高。這門課一開始的修課人數是37名，認真聽課的學生不到10個，學習情況和過往選修此一課程的學生大不相同。

我原先的計畫是學生必須在這聽過教師的講解與實作示範後，於下次課前先運用課堂教授內容進行幼教實務課程案例的解析，然後於課堂中進行發表和討論，並再針對另一實例進行解析和研討。但因察覺學生的學習意願與動機似乎不佳，因而將原先的設計調整為在下次課堂教學的一開始先進行小考（小考時間約10分鐘，若遲到超過時間，小考就已結束而不會有成績），考試範圍即課堂教師講解內容及後續實務練習會應用到的教學原則、策略與技巧。一方面，希望學生後續在課堂教學能準時到課與用心聽講；另一方面，則期待學生能透過小考的準備回顧統整課堂教學內容，做為後續實務練習的基礎。

當時，會做這樣的調整，另一個考量是Piaget的建構論與根本建構主義內涵的掌握不易，學生未在課堂認真聽講而不瞭解它們的內涵與實踐要領，應該也無法在課後針對幼兒園實務案例做到較好的解析。在後續課程主題的第一次教學，也就是某建構主義（如Vygotsky的理論）及其教學應用要領的講解、實務案例解析及實作示範說明時，多數學生準時到課及認真聽課的情況仍然不佳，我因而繼續導入小考的機制，希望促使學生投入課堂學習。不過學生在小考的表現也不是很理想。在「小考成績統計彙整表」中，顯示即使納入小考成績，許多學生仍然未於課後認真準備（線上測驗小考，每次10題，全為單選題或是非題，題目主要取向我自編教材的「本章摘要」與「實作評量」中的內容）。在這種情況之下，我也就沒有實施原先所推動的預習機制。

小考成績統計彙整表

主題	平均	成績分配(人次)					
		90-100	80-89	70-79	60-69	未滿60	未達70(%)
Piaget的建構論／根本建構主義及其教學應用	62	4	6	4	5	11	53.33
Vygotsky的理論及其教學應用	72.1	5	5	9	6	3	32.14
Bruner的發現學習理論與教育應用	61.1	4	1	6	6	10	59.26
情境學習／情境認知理論與幼教應用	55.4	0	1	4	9	12	80.77

資料來源：筆者自編。

除了上述，因多數學生課堂聽講情況不佳，且許多學生也未真用心準備小考內容，為後續實務練習做更充份的準備，我因而將原本想要運用翻轉教學理念實施教學的構想進行調整，變成將課程實務案例的解析及課程教學模擬設計實作練習都在課堂實施，課程實施方式調整如下表形式。整體而言，每個主題的教學都是運用「講解示範」、「實務研討」（含實例解析、實作表現評析及課程教學模擬設計練習）的型式進行。實務研討所佔的比率為58.33%（如下表加底線部份，虛線的週次表示實務研討的比率約佔50%、實線則為100%，實務研討的週次合計佔18週中的10.5週），也可說是一種以課堂講解為前導的翻轉教學。

課程實施方式調整彙整表

教學主題	週次	教學方法	備註
0.課程準備	1	課程簡介及課程實施方式說明與討論	含建構與建構主義的概念意涵及其與幼教實務關係的說明
1. Piaget 的建構論／根本建構主義及其教學實踐要領	2	講解與示範、影片觀賞、提問與討論	
	3	(~~課前、~~課中)課程紀實解析、討論與釐清	先進行前次教學內容小考，再分組進行實務案例解析練習
	4	(課前)（模擬）實作練習影片交互評析與討論	課前個別（模擬）實作練習、課堂評析同儕表現（含電子檔繳交）
2.Vygotsky 的社會建構主義及其教學應用	5	講解與示範、影片觀賞、提問與討論	
	6	(課~~前、~~課中)課程紀實解析、討論與釐清	先進行前次教學內容小考，再分組進行實務案例解析練習
	7	(課前)（模擬）實作練習影片交互評析與討論	課前個別實作練習、課堂評析同儕表現（含電子檔繳交）
3. Piaget 與 Vygotsky 理論的比較與融合應用	8	講解與示範 課程紀實解析、討論與釐清 (課前)（模擬）實作練習成果影片評析	分組進行實務案例解析練習 課前個別實作練習、課堂評析同儕表現（含電子檔繳交）
4. 後 Piaget 學派的實驗與主張及其教學應用	9	講解與示範、影片觀賞、提問與討論	
	10	(~~課前、~~課中)課程紀實解析、討論與釐清	分組進行實務案例解析練習
5. .Bruner 的發現學習理論及其教學應用（含課程實務案例解析)	12	講解與示範、影片觀賞、提問與討論	
	13	(~~課前~~)課程紀實解析、討論與釐清 課程教學模擬設計練習	先進行前次教學內容小考，再分組進行實務案例解析及課程教學模擬設計練習
6. 情境學習(情境認知)理論及其教學應用	14	講解與示範、影片觀賞、提問與討論	
	15	(~~課前、~~課中)課程紀實解析、討論與釐清（含社會情緒領域課程實例）	先進行前次教學內容小考，再分組進行實務案例解析練習
7. 建構主義於幼兒身體動作與健康／語文／數學／科學(含 stem 教育)／社會情緒／美感教育的應用	16	講解與示範 (~~課前~~)課程紀實解析、討論與釐清（數學領域） 課程教學模擬設計練習	分組進行實務案例解析及課程教學模擬設計練習
	17	講解與示範 課程教學模擬設計實作練習（語文領域）	分組進行課程教學模擬設計練習
	~~18~~	課講解與示範 課程教學模擬設計練習（科學領域） (~~課前、~~課中)課程紀實解析、討論與釐清（STEM 教育）	分組進行課程教學模擬設計及實務案例解析練習

資料來源：筆者自編。

配合上述調整，學習評量除小考成績和出席狀況，其餘部份皆針對學生在課堂進行實務研討的表現進行評量。到學期末結束，扣除出席狀況（佔10%）與4次線上測驗（小考）成績（佔22%），實務研討作業有13份，佔總成績的68%。在學生學習成效的評量上，可說是以實務知能的學習成效做為評量的核心。在有實務研討設計的課堂，學生只要沒有出席，就會沒有該次作業的成績。這樣子的設計，也帶有希望學生都能到校上課的用意。

綜合言之，這一次的「建構主義與幼兒教育」教學，我將以前以教師講授為主，實務研討僅佔其中一小部份時間的教學型態，大幅翻轉成學生的實務研討佔多數時間。這種課程實施方式，學生的感受與反應為何？在學期進行期間的第10週，我運用本校教學資源中心所製作為瞭解教師創新教學成效的問卷加以瞭解。調查結果顯示多數學生認為這樣子的教學內涵，在教學目標、內容、方法及學習成效評量方式都有創新與不同，且與實務有更好的連結及能有效提升學習成效（各題得分平均為4.35，勾選同意和非常同意的比率合計約93.6%）。

教師創新教學成效問卷調查結果

選項 百分比 題目	非常同意	同意	一半同意	不同意	非常不同意	平均
1.**教學目標**有所創新與不同（較重視實際操作及問題解決能力的培養），有效提升我的學習成效。	40.91	54.55	4.54			4.36
2.**教學內容**有所創新與不同（較重視和幼兒園課程教學實務的連結/運用較豐富的實務案例資料與媒體資源），有效提升我的學習成效。	40.91	54.55	4.54			4.36
3.**教學方法**有所創新與不同（讓學生有較多的問題解決及參與課堂互動的機會/有較多的實作練習、分享與討論），有效提升我的學習成效。	40.91	50.00	9.09			4.32
4.**學習成效評量方式**有所創新與不同（較重視實作及問題解決能力的評量），有效提升我的學習成效。	42.86	52.38	4.76			4.38
5.綜合言之，教師的教學有所創新，有效提升我的學習成效。	40.91	50.00	9.09			4.32
平均	41.3%	52.3%	6.40%			4.35

資料來源：筆者自編。

除了上述，提供質化意見的有2名學生，其中1名表示「老師很用心，腳受傷了，但教學依然生動活潑!」（當時我因阿基里斯鍵斷裂接受手術，術後隔週即到校上課），另一名學生則寫上「老師，多休息，快點好起來」。在本校的期中教學意見調查系統（讓學生針對教師的專業知識、教學目標與內容、教學方法、學習評量、教學態度及其他等向度提供質性意見與建議），則有1名學生寫上「超愛您的教學，真的！很棒得教學，實用」。不過，也有1名學生在「學習評量」部份指出「作業可以少一點 不用幾乎每次上課都出作業」。因這門課程的核心

目標在強化學生的實務知能，沒有實際操作，並無法確實獲得相對應的實務能力，因而利用課堂時間向學生說明，並維持這樣子的實施方式。

陸、教學創新實施成效反思與成果統整

經過反思後，針對實施成效與成果統整

（針對教學目標、內容、方法或學習評量等面向統整教學創新成果，須將成果納入教學大綱，並進行實施創新教學前後之比較及評估創新教學成效）。

一、教學創新實施成效反思

透過行動過程中的反思，實務工作者可對實務情境的特性有更深的理解；不過，行動中的反思也可能受到當時情境脈絡所限，於行動後對先前的反思再進行反思，有其價值與必要（Schön, 1983）。本校教務業管單位所提供的創新教學實施方式範例，也建議教師在經過一個學期的教學後，針對整體實施情況再進行反思，做為再一次實施教學的參考依循。

(一) 正向的體悟與感受

反思「建構主義與幼兒教育」這門課程於107學年第1學期的教學，和過往相比，具有如下三項值得說明的地方：

第一，**建構主義取向教學實踐要領的反覆應用，能逐漸深化學生學習成效**：除了不同建構主義理論內涵及其教學原則、策略與技巧的學習，本課程教學目標還包含這些教學實踐要領在幼兒園不同領域課程運用方式的掌握。學生會在數學、科學、STEM教育、語文及社會情緒等領域的教學應用單元，重覆運用從Piaget與Vygotsky等理論開展出來的教學原則、策略與技巧，進行課程實例的評析及課程教學模擬設計等活動。這種彷彿螺旋式的課程實施方式，能讓學生更為深入的體會它們的實踐方式與要領，遠遠超過一次式實務探究的學習效果。

第二，**講述和小考與實務探究的反覆交織，有助於建構主義及其實踐要領的掌握**：過往的教學，教師的講述佔掉大部份時間，且缺少讓學生重覆回顧學習內容的機會。這一次的教學，我的講述與示範所佔比率不到50%，且大抵只在各教學主題展開的第一節課，才會以講解和實作示範為主。在第二和第三節課（若有第三節課），實施方式包含小考與實務探究（含課程實例解析、模擬實作練習及課程教學模擬設計等學習活動）。小考結束及實務探究活動進行前和完成後，我都會針對學生的表現與需要引導學生回顧教材內容，並再透過講解及實作示範的方式進行引導。學生進行實務探究活動之前，為讓學生能更清楚理解問題解決方式，也會配合教材內容再就建構主義及其教學實踐要領的內涵進行簡要的講解、示範與提醒。而

這也意謂配合小考與實務探究活動的進行，學生會反覆回顧各個建構主義的內涵及其教學實踐要領。學生在進行實務探究活動過程，就常會翻越教材中的建構主義取向教學實踐原則、策略與技巧進行參考。因為如此，這個部份的學習和幼教實務取得更好的連結，學生也會因為重覆學習而得到更佳的學習效果。

第三，**實務探究成為學習內容與成績評量主軸，能強化學生課堂參與程度**：當學生能用心投入課堂學習活動，才有可能產出學習成效。在這一次的「建構主義與幼兒教育」教學，各個主題教學的第一節課是以講述及示範為主，這個時間常只有少數學生用心聽講，大部份學生不是滑手機或做其他事，就是趴在桌面。這種情況，對教師的教學熱情實在是一項挑戰。但在實務探討時間，因為當週下課之前必須完成問題的回答及作業的繳交，因而必須出席才可能會有成績，且幾乎都能投入分組探討活動（本課程原修課人數為37人，有7人中途退選）。愈到學期末段，學生參與實務問題解決與討論的情況愈是良好。這門課程在18週的教學裡，只有5週完全沒有實務探討活動。在其餘13週課程，只要是實務探究的部份，學生大抵都能如下面的照片參與練習，而非如教師講述和示範時，宛如是教室中的「客人」。

實務研討活動進行過程，學生分組解決問題及完成作業狀況(學生會視需要查閱教材中的建構主義取向教學實踐原則、策略與技巧。

(二) 進步中的不完美──未來可強化的地方

本課程希望能強化學生的課堂參與程度與實務知能（尤其是實作能力），整體而言，在這兩個部份的成效都有提升，但檢視整個學習的實施內涵，也有可再調整的地方。

1. **教學目標與內容仍可以涵蓋《幼兒保教保活動課程大綱》各領域的應用**：課程實施過程因考量時間不足的問題，因而將建構主義取向教學實踐要領在身體動作與健康及美感領域的應用剔除。其實，在開學前的計畫階段，就已意識到時間有限的問題，因而將社會情緒領域的教學應用結合「畢業成長營PART2~友你真好」（許彥淑等，2017）這個課程實例的解析與探究，融入情境學習與情境認知理論及其教學原則、策略與技巧的學習之中，只不過在課程進行當時忘了這點。下次的「建構主義與幼兒教育」教

學也可採用類似方式，也就是在引導學生學習各個建構主義理論及其教學原則、策略與技巧時（如在Piaget與Vygotsky理論的融合應用及其教學應用單元），在幼兒園課程實例的解析方面，納入身體動作與健康及美感領域的課程應用實例，再搭配這兩個領域幼兒學習目標的簡要介紹，就能讓這門課程的教學目標與內容涵蓋幼兒園六大課程領域。

2. **課前預習的設計仍可嘗試實施，翻轉教室的實踐可加以深化**：為強化學生參與課程學習的程度及課堂討論的品質，在課程實施前的計畫原本想要導入翻轉教室的理念，讓學生在課堂教學之前，先針對建構主義理論及其教學應用原則、策略和技巧的教材內容影片與進行研讀與觀看。但因為發現學生課堂聽課情形不佳，改讓學生進行課堂小考的準備。雖然，翻轉教室的目標在讓課堂學習由被動的聽課變成以主動的實作和問題解決做為核心學習活動，而這一次的課程也確實超過50%的週次以實務研討為主。不過，不同特性與背景學生，可能適用不同教學內容與方式，下一次的「建構主義與幼兒教育」教學若能結合原先的課前預習設計，學生在課堂中的實務研討應會有更佳的問題解決成效。
3. **學生的學習興趣仍有待設法提升**：為提升學生的學習興趣，本次的「建構主義與幼兒教育」增加相關教學影片與幼兒園課程實例的數量，但就如前文所述，無論是小考的準備或課堂中的聽講，學生的參與情形都不佳。或許因為課堂實務研討的比率超過50%，學生若未到課就沒有成績，修課人數也從原來的37人變成30人。這30人在11次的點名紀錄，每次課堂缺席平均人數為8.45人。至於學生教學評量成績方面，此次平均為4.24（前次為4.68），在「能提升學生學習興趣」這一題，前次得分為4.65，這次努力要進一步提升學生的學習興趣，但得分只有4.16。學生學習興趣的提升，是後續可再努力的地方。

二、教學創新成果統整

教學內涵	實施前	實施後
教學目標	引導修課學生掌握重要的建構主義於幼兒教育上的應用原則、策略與技巧（可讓學生更全面的瞭解和掌握建構主義取向教學原則與策略於幼兒教育的應用領域）。	將掌握建構主義於社會及情緒領域的應用原則、策略與技巧，納入教學目標。
教學內容	1. Piaget 的建構論、Vygotsky 的社會建構主義、後 Piaget 學派、情境學習理論、Bruner 的發現學習理論於幼兒教育上的應用原則、策略與技巧。	增加建構主義取向社會及情緒領域課程實務案例與相關教學影片。

	2. 建構主義於幼兒語文、數學與科學教育上的應用要領。(可納入建構主義取向教學原則與策略於不同領域的應用要領)	
教學方法	1. 講述法（含建構主義理論講述、建構主義應用原與策略說明與實例解析)； 2. 影片觀賞與解析； 3. 課堂提問與討論； 4. 實例解析練習（學生實作)； 5. 模擬課程教學設計（學生實作)。 （課堂討論的參與程度與品質都可再提升、實例解析與模擬實作可涵養學生實務知能，但可再強化、科技與媒體的運用更為豐富與深入、課程設計與實施可進一步提升學生的學習興趣、可提升學生於課堂之外投入課程內容學習的質量)。	1. 翻轉教學模式，從原先以課堂講述及解說為主的教學，轉變為以實務案例分析、模擬實作練習與課程設計為主，講解為輔（如 1 個單元有 3 節課，講述只用第 1 節，第 2、3 節讓學生進行實務案例分析、實作練習檢討或模擬課程設計，再配合學生的表現和問題引導學生回顧教材內容。除大幅提升實務操作的份量和所佔比率，也讓學生透過從實際操作的過程發現問題，再藉由教材的回顧引導學生進一步掌握教學內容的意涵)。透過這種方式，學生課堂參與的情況也獲得改善。講解進行過程，許多學生常趴著或滑手機。但在實務案例解析、模擬實作練習或模擬課程設計時，學生就必須投入，方能完成。 2. 增加影音教材的運用。如於情境學習理論及建構主義於幼兒語文教育的應用部份，運用較多的影音教材。一方面，幫助學生理解學習內容；另一方面，也提升學生參與的興趣。增加小考的份量，引導學生回顧及掌握教材內容，做為課堂實作練習的基礎。另外，也將部份實作練習安排於課後進行，藉以提升學生於課常之外投入課程內容學習的質量。
學習成效評量	1. 小考（10%)； 2. 平時作業（35%，4 次，課堂或課後完成)； 3. 期中報告（25%)； 4. 期末報告（20%） 5. 課堂參與討論（10%） (平時作業與期中、期末報告，主要內容為應用建構主義幼教課程教學實務案例分析與模擬課程設計)。(學生實作能力的評量可加強)	配合教學方法的調整，將每次的實務案例解析、模擬教學練習或模擬課程設計納入評分項目，實作練習表現成為主要的計分項目。此外，小考和實作練習於甚高比例的課堂進行，也有助於促使學生到校上課。