

屏東縣 111 學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫

A-2 培力 π 型教師

A-2-2 素養導向評量試題研發人才培育與數位資料庫建置計畫

A-2-2-2 素養導向評量試題研發人才培育工作坊(數學科)

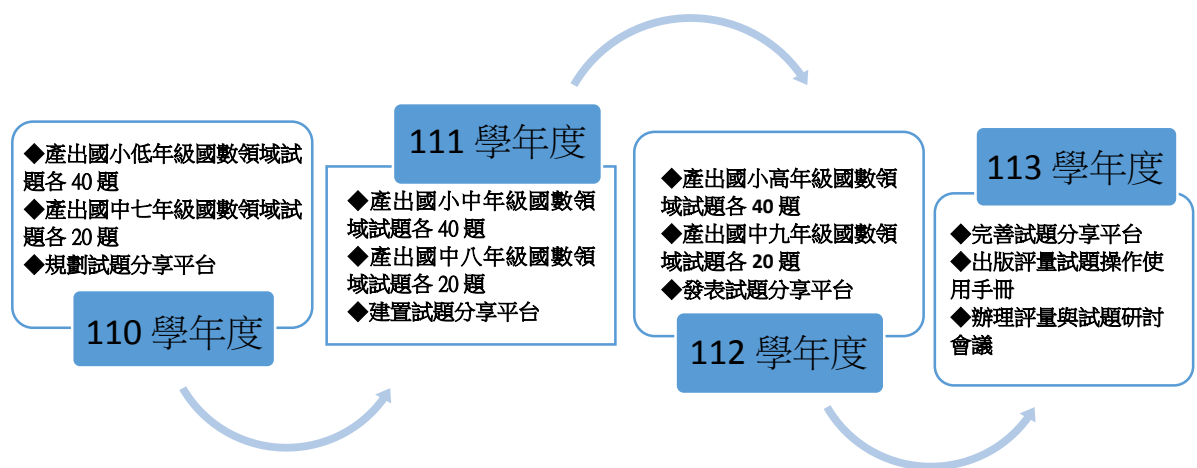
一、依據

- (一) 教育部補助直轄市縣(市)政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點。
- (二) 屏東縣111學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫。

二、現況分析與需求評估

- (一) 現況分析:「核心素養」是十二年國民基本教育課程綱要用來連貫課程與統整發展的主軸，透過素養導向課程與教學的實踐是培育學生具備核心素養最直接的方式。然而，除了素養導向課程與教學外，更有效的方式莫過於利用素養導向評量工具，因為它不但能引領學生學習和培養核心素養，還能有效的評估學生核心素養的學習成效，更能引導教師落實素養導向課程與教學。
- (二) 需求評估:十二年國民基本教育課程綱要已開始實施，素養導向評量的研發刻不容緩。然而，研發優良的素養導向評量試題相當不易，它需要培養更充足、更專業的素養導向試題研發人才。故本縣擬透過定期培訓種子教師的方式，提升教師素養導向評量與命題專業知能，培養試題研發人才。並於每年度計劃結束後，將種子教師研發的試題進行修審、預試與分析，最終完成本縣國中小國語文及數學試題數位資料庫，作為提供現場教師設計自身課堂適用的素養導向評量之參考模組，相信能更加有效促進及提升學生核心素養的學習成效。
- (三) 規劃說明:本縣針對素養導向評量試題研發人才培育及資料庫建置，分為四年期進行，規劃如下:
 - 1. 成立核心工作小組:為有效推動本縣執行此一計畫，首先成立推動小組，由課督及外聘學者專家組成，定期進行計畫之規劃、執行、修正之評估工作。

核 心 工 作 小 組	課程督學	資料庫建置 工作小組	學者專家(提供諮詢)	業務承辦
	李嘉齡校長 黃慧瑄校長 鄭雅靜校長	復興國小 資訊團隊3人	國語文:國教院謝佩蓉研究員 數學:國教院吳正新研究員 資料庫:屏東大學陳新豐教授	教學發展科 王昱祺科員



三、目的

- (一) 因應十二年國民基本教育政策，提升國中小學教師素養導向評量設計與實踐之專業知能。
- (二) 以「學習、討論、實作、分享、修正」的學習循環模式，提昇國中小教師「素養導向」評量知能並協助教師進行校本專業成長。

四、辦理單位

- (一) 指導單位：教育部國民及學前教育署
- (二) 主辦單位：屏東縣政府
- (三) 承辦單位：佳冬國中
- (四) 協辦單位：南州國中

五、辦理日期（時間、時數等）及地點（包含研習時數）

- (一) 命題工作坊：111 年 12 月 6-7 日，南州國中活動中心。
- (二) 審題工作坊：112 年 2 月 24 日，南州國中活動中心。

六、參加對象與人數

- (一) 參加對象：本縣各國中小(含私立)學校數學領域教師 1 名，以授課國小中年級及國中八年級教師為優先。
- (二) 參加人數：
 1. 命題工作坊：國中 41 人，國小 162 人，共 203 人。
 2. 審題工作坊：國中 41 人，國小 162 人，共 203 人。
- (三) 其他說明：
 1. 請至教師在職進修網 (<https://www.inservice.edu.tw/>) 報名。
 2. 參加人員請務必全程參與培訓課程，完成命題工作坊培訓者給予 12 小時 研習時數，完成審題工作坊培訓者給予 6 小時 研習時數，合計給予 18 小時 研習時數。

3. 本工作坊全程需使用筆記型電腦，請參加研習教師全程自備筆記型電腦。

4. 完成培訓者，由教育處統一頒發屏東縣素養導向評量試題研發培訓證明（證書），並列入本縣素養導向試題設計人才庫，協助各校進行素養導向試題設計指導與諮詢。

七、研習內容

(一)素養導向評量試題研發人才培育-命題工作坊(第一階段)

第一天：111 年 12 月 6 日(星期二)

時 間 (歷時 h/min)	活動內容		主持人／主講人	備註
8:30~8:50	報到		佳冬國中團隊	
8:50~9:00	開幕致詞		教育局長官	
9:00~10:30 (90mins)	素養導向評量 試題介紹	數學 A	講師：國家教育研究院測驗及評量 研究中心吳正新研究員 助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題 設計人才庫教師 2. 本縣佳冬國中鄭雅靜校長 3. 本縣玉光國小廖淑珍校長	
		數學 B	講師：國家教育研究院測驗及評量 研究中心黃馨瑩助理研究員 助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題 設計人才庫教師 2. 本縣南州國中黃慧瑄校長 3. 本縣復興國小李嘉齡校長	
10:30~10:40	休息		佳冬國中團隊	
10:40~12:10 (90mins)	素養導向評量 試題研發基本概 念解說 1	數學 A	講師：國家教育研究院測驗及評量 研究中心吳正新研究員 助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題 設計人才庫教師 2. 本縣佳冬國中鄭雅靜校長 3. 本縣玉光國小廖淑珍校長	
		數學 B	講師：國家教育研究院測驗及評量 研究中心黃馨瑩助理研究員 助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題 設計人才庫教師	

			2. 本縣南州國中黃慧瑄校長 3. 本縣復興國小李嘉齡校長	
12:20~13:30	午餐		佳冬國中團隊	
13:30~15:00 (90mins)	素養導向評量 試題研發基本概 念解說 2	數學 A	講師：國家教育研究院測驗及評量 研究中心吳正新研究員 助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題 設計人才庫教師 2. 本縣佳冬國中鄭雅靜校長 3. 本縣玉光國小廖淑珍校長	
		數學 B	講師：國家教育研究院測驗及評量 研究中心黃馨瑩助理研究員 助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題 設計人才庫教師 2. 本縣南州國中黃慧瑄校長 3. 本縣復興國小李嘉齡校長	
15:00~15:10	休息		佳冬國中團隊	
15:10~16:30	素養導向評量 命題練習與實作	數學 A	講師：國家教育研究院測驗及評量 研究中心吳正新研究員 助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題 設計人才庫教師 2. 本縣佳冬國中鄭雅靜校長 3. 本縣玉光國小廖淑珍校長	
		數學 B	講師：國家教育研究院測驗及評量 研究中心黃馨瑩助理研究員 助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題 設計人才庫教師 2. 本縣南州國中黃慧瑄校長 3. 本縣復興國小李嘉齡校長	
第二天：111 年 12 月 7 日(星期三)				
時 間 (歷時 h/min)	活動內容		主持人／主講人	備註
8:40~9:00	報到		佳冬國中團隊	
9:00~10:30	素養導向評量 試題修審程序介	數學 A	講師：國家教育研究院測驗及評量 研究中心吳正新研究員	

		紹		助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題 設計人才庫教師 2. 本縣佳冬國中鄭雅靜校長 3. 本縣玉光國小廖淑珍校長	
			數學 B	講師：國家教育研究院測驗及評量 研究中心黃馨瑩助理研究員 助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題 設計人才庫教師 2. 本縣南州國中黃慧瑄校長 3. 本縣復興國小李嘉齡校長	
	10:30～10:40	休息		佳冬國中團隊	
	10:40～12:10	素養導向評量 修審練習與實作 1	數學 A	講師：國家教育研究院測驗及評量 研究中心吳正新研究員 助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題 設計人才庫教師 2. 本縣佳冬國中鄭雅靜校長 3. 本縣玉光國小廖淑珍校長	
			數學 B	講師：國家教育研究院測驗及評量 研究中心黃馨瑩助理研究員 助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題 設計人才庫教師 2. 本縣南州國中黃慧瑄校長 3. 本縣復興國小李嘉齡校長	
	12:10～13:30	午餐		佳冬國中團隊	
	13:30～15:00	素養導向評量 修審練習與實作 2	數學 A	講師：國家教育研究院測驗及評量 研究中心吳正新研究員 助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題 設計人才庫教師 2. 本縣佳冬國中鄭雅靜校長 3. 本縣玉光國小廖淑珍校長	
			數學 B	講師：國家教育研究院測驗及評量 研究中心黃馨瑩助理研究員 助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題	

			設計人才庫教師 2. 本縣南州國中黃慧瑄校長 3. 本縣復興國小李嘉齡校長	
15:00~15:10	休息		佳冬國中團隊	
15:10~16:30	試題研發與修審 歷程分享報告	數學 A	講師：國家教育研究院測驗及評量 研究中心吳正新研究員 助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題 設計人才庫教師 2. 本縣佳冬國中鄭雅靜校長 3. 本縣玉光國小廖淑珍校長	
		數學 B	講師：國家教育研究院測驗及評量 研究中心黃馨瑩助理研究員 助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題 設計人才庫教師 2. 本縣南州國中黃慧瑄校長 3. 本縣復興國小李嘉齡校長	
16:30~17:00	綜合座談		教育局長官	

(二)素養導向評量試題研發人才培育-審題工作坊(第二階段)

日期：112 年 2 月 24 日(星期五)

時 間 (歷時 h/min)	活動內容		主持人／主講人	備註
8:30~8:50	報到		佳冬國中團隊	
8:50~9:00	開幕致詞		教育局長官	
9:00~10:30 (90mins)	素養導向評量 試題修審程序說明 與介紹	數學 A	講師：國家教育研究院測驗及評量 研究中心吳正新研究員 助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題 設計人才庫教師 2. 本縣佳冬國中鄭雅靜校長 3. 本縣玉光國小廖淑珍校長	
		數學 B	講師：國家教育研究院測驗及評量 研究中心黃馨瑩助理研究員 助教：	

			1. 本縣國中小數學科素養導向試題設計人才庫教師 2. 本縣南州國中黃慧瑄校長 3. 本縣復興國小李嘉齡校長	
10:30~10:40	休息		佳冬國中團隊	
10:40~12:10 (90mins)	素養導向評量 試題分類與試題 修審	數學 A	講師：國家教育研究院測驗及評量研究中心吳正新研究員 助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題設計人才庫教師 2. 本縣佳冬國中鄭雅靜校長 3. 本縣玉光國小廖淑珍校長	
		數學 B	講師：國家教育研究院測驗及評量研究中心黃馨瑩助理研究員 助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題設計人才庫教師 2. 本縣南州國中黃慧瑄校長 3. 本縣復興國小李嘉齡校長	
12:20~13:30	午餐		佳冬國中團隊	
13:30~15:00 (90mins)	素養導向評量試 題修正與調整 分組實作 1	數學 A	講師：國家教育研究院測驗及評量研究中心吳正新研究員 助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題設計人才庫教師 2. 本縣佳冬國中鄭雅靜校長 3. 本縣玉光國小廖淑珍校長	
		數學 B	講師：國家教育研究院測驗及評量研究中心黃馨瑩助理研究員 助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題設計人才庫教師 2. 本縣南州國中黃慧瑄校長 3. 本縣復興國小李嘉齡校長	
15:00~15:10	休息		佳冬國中團隊	
15:10~16:30	素養導向評量試 題修正與調整 分組實作 2	數學 A	講師：國家教育研究院測驗及評量研究中心吳正新研究員 助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題	

			設計人才庫教師 2. 本縣佳冬國中鄭雅靜校長 3. 本縣玉光國小廖淑珍校長	
		數學 B	講師：國家教育研究院測驗及評量 研究中心黃馨瑩助理研究員 助教： 1. 本縣國中小數學科素養導向試題 設計人才庫教師 2. 本縣南州國中黃慧瑄校長 3. 本縣復興國小李嘉齡校長	
16:30~17:00	綜合座談		教育局長官	

八、經費來源與概算

本經費由「教育部補助直轄市縣（市）政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點」經費下支應。

九、成效評估之實施

預期成效	實施方式	實施期程	評估工具
培訓本縣國民中小學素養導向評量命題種子教師。	全程參加培訓課程	工作坊實施期間	屏東縣教師專業成長活動調查問卷 (網址： http://cat.nptu.edu.tw/workshop/)
提升種子教師對素養導向評量試題的意涵與理解。	以問卷調查方式，蒐集學員的意見。	各場次課程結束後進行	屏東縣教師專業成長活動調查問卷 (網址： http://cat.nptu.edu.tw/workshop/)

十、預期成效

- (一) 90%參與老師成為本縣國民中小學素養導向評量種子教師。
- (二) 90%參與老師能審查與修正素養導向評量的意涵與表現型式。

十一、附則

- (一) 參加研習人員及內聘助教人員准予公(差)假登記，並課務派代。
- (二) 承辦學校工作人員准予公(差)假辦理，工作績優者依本縣教育人員獎懲辦法給予敘獎。

十二、本計畫經縣府核定後施行。