

「109 年素養導向試題研發人才培訓計畫」計畫書（草案）

一、依據

依據教育部 107 年 7 月 4 日臺教授國字第 1070073519 號函辦理。

二、背景

「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，更能引導教師落實素養導向課程與教學，還能有效的評估學生核心素養的成效。

十二年國民基本教育課程綱要實施在即，素養導向評量的研發刻不容緩。為研發優良的素養導向評量試題作為檢測的工具，需要培養更充足、更專業的素養導向試題研發人才。

三、計畫目標

本院擬透過定期培訓縣市種子教師的方式，提升教師素養導向評量與命題專業知能，並協助將種子教師研發的試題進行修審、預試與試題分析，建置優良素養導向試題題庫。計畫預計在 108 年至 110 年實施，培訓五年級國語文與數學種子教師以及題庫的建置，各項工作說明如下：

（一）培訓縣市種子教師並授證

透過辦理長期的工作坊，培訓合作的縣市教師，共同研發素養導向試題。培訓時以小組方式進行，強調理論與實作並行，以扎實的訓練參與教師的素養導向試題研發能力。訓練期滿時，表現優異的教師由本院授予證書，認證為素養導向評量初階或進階命題人員。

（二）試題研發

每年針對縣市種子教師研發之素養導向試題安排修審和預試。預試後，協助分析試題品質並將優良試題入庫，供各縣市使用。

（三）題庫建置

每年協助建置國小五年級之國語文與數學的素養導向試題題庫，在修審、預試及試題品質分析後，於次年開放使用，方式如下：

年份	試題研發年段	科目	題庫開放使用年份
108 年	5 年級	國語文、數學	109 年
109 年	5 年級	國語文、數學	110 年
110 年	5 年級	國語文、數學	111 年

（四）題庫使用規範

1. 管理與維護：由本院測驗及評量研究中心管理與維護。
2. 使用權：有完整參與前一年試題研發的縣市，且該縣市參與培訓的種子教師的貢獻度達規定之標準，方才具備當年度的題庫使用權。
 - (1) 「完整參與」係指從計畫開始之初，縣市即報名參與，並薦派種子教師參與本計畫。於計畫開始之後才申請加入之縣市，不能使用。
 - (2) 「貢獻度達規定之標準」係指該縣市研發之試題，經第二次預試後，納入題庫比例需達規定之標準。
3. 使用方式：由本院測驗及評量研究中心協助各縣市共同組卷。

四、實施方法

（一）確認 109 年度參與意願

請各縣市業務承辦人填寫 108 年 9 月 23 日教研測字第 1081201400 號函附件「109 年參加意願調查及各縣市業務承辦人聯絡資訊表」，並於 108 年 10 月 4 日（星期五）前復函本院。

（二）辦理說明會

由本院辦理計畫說明會，向各縣市政府說明素養導向試題研發人才培訓計畫內容，會議相關資訊如下：

1. 會議時間：108 年 10 月 23 日（星期三）下午 2 時。
2. 會議地點：本院臺北院區 607、608 會議室（臺北市和平東路 1 段 179 號）。

（三）報名

1. 報名資格：欲培育素養導向試題研發人才之縣市。

2. 報名方式：各縣市指派承辦專員填寫「素養導向試題研發人才培訓計畫報名表」(附件一、二)，並於 108 年 11 月 19 日(星期二)前函送本院。
3. 培訓教師：
 - (1) 由縣市薦派轄屬國民小學高年級現職專任教師。
 - (2) 依報名科目，每科薦派 2 位種子教師(以非輔導團的團員為優先)，每位教師至少參加一年的培訓。
 - (3) 有關培訓教師之公假、差旅費、住宿、代理或代課等相關衍生之費用，由各縣市本其權責處理。
4. 教師培訓之地點在本院臺北院區。

(四) 參與培訓工作坊

為培養教師扎實的素養導向試題研發能力，參與培訓的種子教師本需全程參與每年辦理的 9 次工作坊，並準時繳交每次工作坊規定之作業。109 年各工作坊的規劃日期暫定如下表 1：

表 1 109 年工作坊暫定規劃

場次	暫定日期	工作坊名稱
1.	109 年 01 月 15 日(三)	素養導向試題研發人才培訓工作坊 I
2.	109 年 02 月 19 日(三)	素養導向試題研發人才培訓工作坊 II
3.	109 年 03 月 11 日(三)	素養導向試題研發人才培訓工作坊 III
4.	109 年 04 月 01 日(三)	素養導向試題研發人才培訓工作坊 IV
5.	109 年 04 月 22 日(三)	素養導向試題研發人才培訓工作坊 V
6.	109 年 05 月 13 日(三)	素養導向試題研發人才培訓工作坊 VI
7.	109 年 06 月 03 日(三)	素養導向試題研發人才培訓工作坊 VII
8.	109 年 06 月 24 日(三)	素養導向試題研發人才培訓工作坊 VIII
9.	109 年 09 月 09 日(三)	素養導向試題研發人才培訓工作坊 IX

註：109 年預計每 3 週 1 次，比 108 年多 1 場。

(五) 題本產出

參與工作坊之每位種子教師需配合預試繳交研發的試題，並於「素養導向試題研發人才培訓工作坊 IX」結束後，產出並繳交規定之試題量，其中，

1. 國語文組每人至少繳交 1 個題組，每個題組包含 10 至 14 題；
數學組每人至少繳交 2 個題組，每個題組包含 3 至 5 題。

2. 試題題型：選擇題、簡答題。
3. 試題不可抄襲課本、講義、參考書或題庫光碟等坊間公開之試題。

(六) 協助預試

本計畫共安排兩次預試，參與工作坊之種子教師需協助預試工作，一同提升試題品質。

1. 第一次預試：預計在「素養導向試題研發人才培訓工作坊 V」結束後進行。由參與工作坊之教師針對研發的試題，在任教學校進行小規模之班級預試。預試結果將作為修審題之參考。
2. 第二次預試：預計在「素養導向試題研發人才培訓工作坊 IX」結束後進行。
 - (1)由本院協助規劃，縣市承辦人員協助聯繫預試學校、試場安排。
 - (2)監試與各項預試相關業務由種子教師和縣市承辦人員共同處理。
 - (3)預試後的數據分析與試題品質確認由本院協助進行。

(七) 試題

試題品質分析結束後，品質優良之素養導向試題由該題的研發人員，依本院要求的格式將試題入庫。

1. 完成入庫後，依入選的題數量酌予該題研發人員命題費用。
2. 試題將無償供「具使用權之縣市」使用，但不得作為商業用途。
3. 試題之版權為本院所有。

(八) 保密同意書

試題研發人員需遵守保密協定，簽屬「試題研發保密合約」(詳見附件三)。

(九) 合作意向書

基於誠信及平等互惠原則，各縣市與本院本簽屬「合作意向書」(詳見附件四)，俾利共同遵循。

(十) 計畫執行方式

為達最佳執行成效，本案由教育部國民及學前教育署補助本院辦理，再由本院委辦國立臺北教育大學辦理本案專案助理聘任等事項。

五、素養導向試題研發培訓工作坊

每年工作坊的課程內容與課程規劃由本院統一規劃辦理。109 年 9 次素養導向試題研發人才培訓工作坊之課程表暫定如下：

素養導向試題研發人才培訓工作坊 I

課程內容及講座			
時 間	課程名稱	主要內容或大綱	講 座
08:50-09:00	報到		
09:00-09:10	致詞		本院
09:10-10:50	核心素養與素養導向評量簡介	新課綱之核心素養概念介紹 素養導向評量介紹	待聘
10:50-11:00	休息		
11:00-12:30	命題技巧	基本命題技巧解說	待聘
12:30-14:00	休息・午餐		
14:00-15:30	命題實作練習	題目設計 小組討論	待聘
15:30-16:10	休 息		
16:10-17:40	命題實作討論與分享	題目設計 小組討論	待聘
17:40-	賦歸		

- 1.報名工作坊人員於通過報名資格審核後，由本院另以電子郵件通知，並於當天攜帶命題資料。
- 2.請學員攜帶筆記型電腦、可供命題參佐之書籍或教科書課本。
- 3.全程參與的學員得核實登記研習時數；（部份參與的學員以簽到單核實登記研習時數）並傳送至「教育部全國教師在職進修資訊網」。

素養導向試題研發人才培訓工作坊 II~IX

課程內容及講座			
時 間	課程名稱	主要內容或大綱	講 座
08:50-09:00	報到		
09:00-09:10	致詞		本院
09:10-10:50	命題實作與小組討論 1	資料蒐集 題目設計 小組討論	待聘
10:50-11:00	休息		
11:00-12:30	命題實作與小組討論 2	資料蒐集 題目設計 小組討論	待聘
12:30-14:00	休息・午餐		
14:00-15:30	命題實作與小組討論 3	資料蒐集 題目設計 小組討論	待聘
15:30-16:10	休 息		
16:10-17:40	命題實作與小組討論 4	資料蒐集 題目設計 小組討論	待聘
17:40-	賦歸		

- 1.報名工作坊人員於通過報名資格審核後，由本院另以電子郵件通知，並於當天攜帶命題資料。
- 2.請學員攜帶筆記型電腦、可供命題參佐之書籍或教科書課本。
- 3.全程參與的學員得核實登記研習時數；（部份參與的學員以簽到單核實登記研習時數）並傳送至「教育部全國教師在職進修資訊網」。

○○縣（市）國語文素養導向試題研發人才培訓計畫報名表

教師姓名			在校主要擔任	☐ 級任老師 ☐ 科任老師
任職學校			主要授課科目	☐ 國語 ☐ 英語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然 ☐ 藝文 ☐ 健體 ☐ 綜合 ☐ 其他_____
聯絡方式	電話		任教年級	☐ 五年級 ☐ 六年級
	手機		教學年資	_____年
	E-mail		在任教學校是 (1)素養教學或課程 ☐ 是 ☐ 否 否已(曾)實施 (2)素養導向評量 ☐ 是 ☐ 否	
教師姓名			在校主要擔任	☐ 級任老師 ☐ 科任老師
任職學校			主要授課科目	☐ 國語 ☐ 英語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然 ☐ 藝文 ☐ 健體 ☐ 綜合 ☐ 其他_____
聯絡方式	電話		任教年級	☐ 五年級 ☐ 六年級
	手機		教學年資	_____年
	E-mail		在任教學校是 (1)素養教學或課程 ☐ 是 ☐ 否 否已(曾)實施 (2)素養導向評量 ☐ 是 ☐ 否	
教師姓名			在校主要擔任	☐ 級任老師 ☐ 科任老師
任職學校			主要授課科目	☐ 國語 ☐ 英語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然 ☐ 藝文 ☐ 健體 ☐ 綜合 ☐ 其他_____
聯絡方式	電話		任教年級	☐ 五年級 ☐ 六年級
	手機		教學年資	_____年
	E-mail		在任教學校是 (1)素養教學或課程 ☐ 是 ☐ 否 否已(曾)實施 (2)素養導向評量 ☐ 是 ☐ 否	
教師姓名			在校主要擔任	☐ 級任老師 ☐ 科任老師
任職學校			主要授課科目	☐ 國語 ☐ 英語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然 ☐ 藝文 ☐ 健體 ☐ 綜合 ☐ 其他_____
聯絡方式	電話		任教年級	☐ 五年級 ☐ 六年級
	手機		教學年資	_____年
	E-mail		在任教學校是 (1)素養教學或課程 ☐ 是 ☐ 否 否已(曾)實施 (2)素養導向評量 ☐ 是 ☐ 否	
教師姓名			在校主要擔任	☐ 級任老師 ☐ 科任老師
任職學校			主要授課科目	☐ 國語 ☐ 英語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然 ☐ 藝文 ☐ 健體 ☐ 綜合 ☐ 其他_____
聯絡方式	電話		任教年級	☐ 五年級 ☐ 六年級
	手機		教學年資	_____年
	E-mail		在任教學校是 (1)素養教學或課程 ☐ 是 ☐ 否 否已(曾)實施 (2)素養導向評量 ☐ 是 ☐ 否	

※本表請於 108 年 11 月 19 日(二)前函送本院。

※本表電子檔案請回傳至_____，信件主旨為○○縣市國語文素養導向試題研發人才培訓計畫報名表。

教師姓名			在校主要擔任	☐ 級任老師 ☐ 科任老師
任職學校			主要授課科目	☐ 國語 ☐ 英語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然 ☐ 藝文 ☐ 健體 ☐ 綜合 ☐ 其他_____
聯絡方式	電話		任教年級	☐ 五年級 ☐ 六年級
	手機		教學年資	_____年
	E-mail		在任教學校是 (1)素養教學或課程 ☐ 是 ☐ 否 否已(曾)實施 (2)素養導向評量 ☐ 是 ☐ 否	
教師姓名			在校主要擔任	☐ 級任老師 ☐ 科任老師
任職學校			主要授課科目	☐ 國語 ☐ 英語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然 ☐ 藝文 ☐ 健體 ☐ 綜合 ☐ 其他_____
聯絡方式	電話		任教年級	☐ 五年級 ☐ 六年級
	手機		教學年資	_____年
	E-mail		在任教學校是 (1)素養教學或課程 ☐ 是 ☐ 否 否已(曾)實施 (2)素養導向評量 ☐ 是 ☐ 否	
教師姓名			在校主要擔任	☐ 級任老師 ☐ 科任老師
任職學校			主要授課科目	☐ 國語 ☐ 英語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然 ☐ 藝文 ☐ 健體 ☐ 綜合 ☐ 其他_____
聯絡方式	電話		任教年級	☐ 五年級 ☐ 六年級
	手機		教學年資	_____年
	E-mail		在任教學校是 (1)素養教學或課程 ☐ 是 ☐ 否 否已(曾)實施 (2)素養導向評量 ☐ 是 ☐ 否	
教師姓名			在校主要擔任	☐ 級任老師 ☐ 科任老師
任職學校			主要授課科目	☐ 國語 ☐ 英語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然 ☐ 藝文 ☐ 健體 ☐ 綜合 ☐ 其他_____
聯絡方式	電話		任教年級	☐ 五年級 ☐ 六年級
	手機		教學年資	_____年
	E-mail		在任教學校是 (1)素養教學或課程 ☐ 是 ☐ 否 否已(曾)實施 (2)素養導向評量 ☐ 是 ☐ 否	

※本表請於 108 年 11 月 19 日(二)前函送本院。

※本表電子檔案請回傳至_____，信件主旨為○○縣市數學素養導向試題研發人才培訓計畫報名表。

試題研發保密合約

國家教育研究院

(以下簡稱甲方)

立契約人

(以下簡稱乙方)

茲為甲方聘請乙方擔任「素養導向試題研發人才培訓計畫」(以下簡稱本計畫)試題相關命題人員，從事試題研發相關事宜。雙方協定合約事項如下：

- 一、 乙方因執行或經手各項試題或相關資料，均視為機密，乙方應負保密責任，非經甲方授權，不得散布、複製、傳送、發表、告知或以任何其他方式揭露予本計畫以外之人，或使用於處理本計畫以外之事務。
- 二、 乙方請求本計畫各項資料之文件或其影印、檔案資料、儲存媒體等，應向甲方出具使用授權文件(如縣市函文、會議紀錄等)，甲方依業務保密權限，有權決定提供乙方請求所需資料之部分或全部。
- 三、 有關本計畫試題內容、分析數據、統計報告等機密資料，使用權限屬甲方所有，非經甲方書面授權或函文核示，乙方不得要求本計畫專案人員提供。乙方於命題業務內所創作試題等著作權，皆以甲方為著作人及著作財產權人，乙方不得主張對甲方行使著作人格權。
- 四、 本契約所訂保密義務自雙方完成簽章後生效，並自乙方完成契約簽訂之次日起 2 年內繼續生效。乙方同意自完成契約簽訂日起，依本合約之規定，履行其保密義務。
- 五、 乙方如有違反本契約約定事項，應負刑事上洩漏公務秘密之責，如因違約造成甲方或其所屬人員遭受第三人追訴或受有其他損害時，乙方應負完全賠償責任(包括律師費用)。
- 六、 如因本契約涉訟，雙方合意以機關所在地之地方法院為第一審管轄法院。
- 七、 本合約一式二份，甲、乙雙方各執一份為憑。

立契約人：

甲 方： 國家教育研究院

代 表 人： 院長 許添明

地 址： 新北市三峽區三樹路 2 號

乙 方： _____(請簽章)

身分證號：

戶籍地址：

中 華 民 國

年

月

日

合作意向書

甲方

立合約書人

以下簡稱

國家教育研究院

乙方

甲乙雙方為合作培育素養導向命題研發人才，基於誠信及平等互惠原則組建策略聯盟並擬訂本合作意向書，俾利共同遵循。

本合作意向書為表達雙方共同合作之意願，雙方得對外公開宣稱雙方之合作夥伴關係，詳細及具體之合作條件如下：

一、本計畫之目標、進度、施實方式，均載明於乙方提出之計畫書，由乙方執行本計畫。甲乙雙方如因實際需要必須變更計畫內容時，須述明理由，徵得他方書面同意後為之。

二、執行期間：

自 109 年 1 月 1 日起至 109 年 12 月 31 日止。

三、計畫經費：

本計畫由教育部國民及學前教育署補助乙方辦理，再由乙方委辦國立臺北教育大學辦理本案專案助理聘任事項。

四、甲方之責任：

(一) 甲方應薦派轄屬國民小學高年級現職專任教師參與本案。依甲方報名科目，每科薦派 2 位種子教師（以非輔導團的團員為優先），每位教師至少參加一年的培訓。

(二) 甲方應要求參與本案之種子教師，遵守下列規範：

1. 要全程參與每年辦理的 9 次工作坊，並準時繳交每次工作坊規定之作業。
2. 若出席率不足 7 次，則強制退出工作坊。
3. 若作業遲交、未交次數超過 3 次，則強制退出工作坊。
4. 要配合預試作業繳交研發的試題，並於第 9 次工作坊結束後，產出並繳交規定之試題量，其中，

(1) 國語文組每人至少繳交 1 個題組，每個題組包含 10 至 14 題；

數學組每人至少繳交 2 個題組，每個題組包含 3 至 5 題。

(2) 試題題型：選擇題、簡答題。

(3) 試題類型：題組題。

(4) 試題不可抄襲課本、講義、參考書或題庫光碟等坊間公開之試題。

(三) 甲方應負責本計畫預試施測作業；相關工作內容如下：

1. 第一次預試

依據乙方估算預試校數、班級數、人數等需求後，在甲方薦派教師之任教學校進行小規模之班級預試。

2. 第二次預試

依據乙方估算預試校數、班級數、人數等需求後，甲方協助聯繫預試學校、試場安排。

(四) 乙方辦理本計畫所需之學生名冊及其他有關資料，甲方應予提供行政協助；甲方欲瞭解本計畫執行情形時，乙方應予說明。

五、乙方之責任：

(一) 乙方應依計畫所定內容、執行進度確實完成執行事項。

(二) 乙方應負責辦理素養導向命題研發人才各場次之工作坊，協助甲方試題研發作業，建立題庫資料。

(三) 乙方應負責本計畫的預試作業規劃、建立題庫資料、以及組卷

1. 預試：依據樣本代表性及實際作業情形提供甲方預估校數、班級數、人數等需求、預試試務工作期程及學生作答反應格式。

2. 建立題庫：依據預試結果，分析試題品質，建立題庫。

3. 組卷：由乙方協助各縣市共同組卷。

六、成果：

(一) 甲乙雙方共同研發產出之試題與題庫，應遵守下列各項的使用規範：

1. 管理與維護：雙方共同產出之試題與題庫，由乙方負責管理與維護。
 2. 使用權：有完整參與前一年試題研發的縣市，且該縣市參與培訓的種子教師的貢獻度達規定之標準，方才具備當年度的題庫使用權。
 - (1) 「完整參與」係指從計畫開始之初，甲方即報名參與，並薦派種子教師參與本計畫。於計畫開始之後才申請加入之縣市，不能使用。
 - (2) 「貢獻度達規定之標準」係指甲方研發之試題，經第二次預試後，納入題庫比例需達規定之標準。
 3. 使用方式：
 - (1) 由甲乙双方協助各縣市共同組卷。
 - (2) 試卷將無償供「具使用權」之甲方使用。
 4. 保密協定：參與本案之甲乙雙方人員均需遵守保密協定、簽屬保密同意書，不得將試題內容外流。
- (二) 乙方在執行期間所有工作成果及過程產出物，其中包含著作物專利權或其他智慧財產權等，全部歸屬乙方所有。乙方除學生個人基本資料予以保密外，得基於學術研究、政策參考及教學回饋等情，彈性運用研究成果。

七、計畫變更、延長：

本計畫執行期間如因情勢變更或天災及其他不可抗力之因素，致任一方認為屬重大計畫變更或有延長期間之需要時，應執行期限屆滿前7日內，提出具體理由徵得他方書面同意後變更或延長之，因計畫變更而增加之費用，由雙方另議定之。

八、其他：

- (一) 有關本協議書之執行及雙方之權利義務，除應遵照本協議書之規範外，並應遵守「行政程序法」有關規定及其他法令辦理。如有未盡事宜，得經雙方協議修訂。
- (二) 如因本協議書涉訟，雙方合意以臺灣臺北高等行政法院為第一審管轄法院。
- (三) 本合作意向書壹式二份，甲乙雙方各執一份以資為憑。
- (四) 本合作意向書自完成簽訂之日起生效，至雙方協議終止時失其效力。

立合作意向書人

甲方：

乙方：國家教育研究院

代表人：

代表人：院長 許添明

地址：

地址：新北市三峽區三樹路2號

聯繫電話：

連絡電話: 02-7740-7313

傳真：

傳真: 02-7740-7330

信箱：

信箱:jengshin@mail.naer.edu.tw

聯絡人：

聯絡人:吳正新

中 華 民 國

年 月 日