# 新北市111學年度第1學期「特殊教育數學領域教學系列研習」實施計畫

### 一、依據:

- (一) 特殊教育法第15條。
- (二)新北市政府教育局 111 年度特殊教育工作計畫。
- (三)新北市國民中小學身心障礙資源班實施要點。

#### 二、目的:

- (一)提升本市特教教師數學領域教學的專業知能及問題解決能力。
- (二)協助本市特教教師診斷學生數學能力,並依學生需求設計適當的教學內容與教材。
- (三) 能應用適切的教學方法與策略,提升學生的學習成效。

### 三、辦理單位:

- (一) 主辦單位:新北市政府教育局。
- (二) 承辦單位:新北市國光特殊教育資源中心。
- (三)協辦單位:新北市板橋區國光國小。

### 四、研習期程:

- (一)數學教學研討:111年10月至111年12月,共3天、6場次,可單場報名。
- (二)迷你數學工作坊:111年10月至112年1月,共備4場次,觀議課另計,須全程參與。

#### 五、研習地點:

- (一) 數學教學研討: google meet線上研習。
- (二)迷你數學工作坊:國光國小(新北市板橋區中正路325巷30號)。

### 六、研習對象:

(一) 數學教學研討(各場次名額220名):

對數學教學有興趣之本市特教教師(含正式及代理代課教師)可自由報名,優先錄取欲申 請數學工作坊研習證明者。

- (二) 迷你數學工作坊(名額30名):
  - 1. 薦派參加:110學年度迷你數學工作坊因疫情順延辦理,該年度之薦派學員為本次當然學員,名單另函公告。
  - 2. 自由參加:對數學教學有興趣、且本學年度任教資源班數學領域之本市國中小特教教師 (含正式及代理代課教師),優先錄取本市正式初任教師(任教未滿3年)及初任輔導教師。
  - 3. 如自由報名人數未滿20人,則另文薦派本學年度任教資源班數學領域之本市國中小特教 初任教師,各階段說明如下
    - (1) 國小階段:正式任教年資第三年、且全校於三年內未曾派員參加過數學工作坊者。
    - (2) 國中階段:正式任教年資第一至三年者。
  - 4. 經錄取後請全程參與,不開放單場報名。

### 七、研習方式:

- (一) 數學教學研討:以講述、問題討論或綜合座談方式進行,每場次3小時。
- (二) 迷你數學工作坊:
  - 1. 包含共同備課與教學設計(9小時)、教學實作與觀摩(6小時)、教學成果分享與討論(3 小時)等3階段,共計18小時。
  - 2. 共同備課:第一次共備研習,請攜帶目前使用的數學課本或備課用書;第二三次共備研習,請攜帶筆記型電腦,俾利分組討論與撰寫教案。

- 3. 教學實作與教案研討:依據共備成果,每小組均需進行一次跨校公開授課,邀請專家講師及同組成員共同觀、議課,未開設跨校公開課成員則須提供於校內進行同單元授課之影片。每次觀、議課研討以半日計,共8場次。
- 4. 教學成果分享與討論:各小組成員彙整教材分析與校內教學實踐之心得,與工作坊所有成員分享。

### 八、研習時間及課程主題:

(一) 數學教學研討:可單場報名

場次	研習日期	課程主題	名額	報名	講師
1	111年10月15日(星期六) 09:00-12:00	乘法公式與因式分解	220	10/2前	
2	111年10月15日(星期六) 13:00-16:00	數列與級數	220	10/2前	
3	111年11月19日(星期六) 09:00-12:00	量與實測(一)	220	11/6前	國立台南大學 應用數學系
4	111年11月19日(星期六) 13:00-16:00	量與實測(二)	220	11/6前	兼任講師 謝堅老師
5	111年12月10日(星期六) 09:00-12:00	小數	220	11/27前	
6	111年12月10日(星期六) 13:00-16:00	概數	220	11/27前	

說明:107-109工作坊成員若因規畫取得工作坊認證需報名上述研習,請於備註欄註明參與工作坊年度,審核通過者可優先錄取。

## (二) 迷你數學工作坊: 於111年9月28日前完成線上報名

	日期	時間	課程內容	人數	講師
	1 291		, , , , ,	7 5 3 4	41-1.
1	111 年 10 月 5 日(星期三)		共同備課-1. 數學教學基		
			本理念解析 2. 教材分析		
2	111年10月26日(星期三)	13:30-	共同備課-教學設計與教		新北市國民教育 輔導團數學領域 輔導團 A組:林心怡老師
		16:30	案撰寫 I		
3	111 年 11 月 9 日(星期三)		共同備課-教學設計與教		
			案撰寫Ⅱ		
	111年11月10日~	日期	教學實作與教學研討		B組:馬恬舒老師
	111 年 12 月 30 日	另訂	各組觀課與議課(共8場)		D紅·阿伯的毛叫
4	112年1月4日(星期三)	13:30-	教學成果分享與討論		
		16:30			

### 九、研習時數:

- (一) 數學教學研討:每場課程均為3小時,依各場次教師實際參與情形核予研習時數。
- (二) 迷你數學工作坊:全程參與並完成觀課及單元授課者,核予18小時研習時數。
- (三)依<新北市教師進修研習實施要點>,遲到、早退或因故須中途離開者,將予以扣除時數,凡缺席超過單次研習時數三分之一者,不核予研習時數。
- (四)請參加教師於研習完畢後1週內自行上網查詢研習時數登錄結果,若有相關疑問於研習後10天內向承辦學校查詢,逾時不受理申復。
- (五)線上課程將於錄取通知信中告知研習連結與簽到退網址,請在時限內完成,不提供補

簽。研習完畢將依簽到退紀錄及 google meet 系統登入時間,統計實際參與情形並據 以核發時數,簽到退與登入紀錄有所缺漏則恕不核發。

#### 十、領域工作坊研習認證說明:

- (一)依據〈新北市國民中小學身心障礙資源班實施要點〉,資源班各領域(學科)之教學,應 優先由具備該領域(學科)教學專長之資源班教師或資源班兼任教學人員授課。前述教 學專長指師培階段相關學分,或本局辦理之領域(學科)教學工作坊。
- (二)參與本工作坊者可獲得數學領域教學工作坊研習證明,因應 108、109 學年度疫情影響, 以及 110 學年度起工作坊課程變動,調整認證期限如下:
  - 1. 107-109 學年度至少參加一梯次迷你數學工作坊(全程)並參加本中心舉辦之數學教學研討或專題討論,累計研習時數共達 54 小時者,授與數學領域教學工作坊研習證明。
  - 2. 110 學年度工作坊因疫情暫停,故不授與工作坊研習證明。
  - 3. 111 學年度參與迷你數學工作坊(全程)並參加本中心舉辦之數學教學研討或專題討論,累計研習時數共達 36 小時者,授與數學領域教學工作坊研習證明。
- (三)研習證明申請方式:請於完成相關研習後,向國光特教中心輔導推廣小組 (promote@sec.ntpc.edu.tw)索取申請表填寫並回傳,審核通過後即可核發。

### 十一、 報名及錄取方式:

- (一)請參加教師於各場次報名期限前,逕至全國特教資訊網(https://special.moe.gov.tw)/ 首頁,選擇「研習報名」/縣市特教研習/開啟查詢/登入縣市「新北市」/依場次報名。 並務必確認所填之 e-mail 信箱帳號是否正確,以便接收相關研習資訊。
- (二)若額滿將提早關閉報名系統,主辦單位保留審核權利。
- (三)每場研習前三日,於報名網頁公告錄取名單,並依據報名資料寄信通知研習連結。

### 十二、 注意事項:

#### (一)假務處理:

- 1. 數學領域研習:核定錄取之教師,本局同意研習時間核予公假登記(課務自理)出席。
- 2. **迷你數學工作坊**: 4場共備研習,本局同意錄取教師以<u>公假派代方式</u>出席。辦理小組觀 課與議課時,本局同意每次該小組成員<u>公假派代半日2場次(含教學者與觀課者)</u>;若欲 參與他組觀課討論,每位成員核予<u>公假(課務自理)登記出席至多以1次為限</u>。辦理細節 將於共備研習時說明,並調查觀課時間後另函通知。
- (二)報名後不克出席者,請依下列程序辦理:
  - 1. 主辦單位尚未審核錄取資格前,若尚在報名區間內,請直接於上開網站取消報名。
  - 2. 若主辦單位已審核、或是已過報名區間者:
    - (1) 數學領域研習:請聯繫承辦單位,審核欄改為「請假未參加」,承辦單位聯繫方式 請見報名網頁。
    - (2) 迷你數學工作坊:請於研習後3天內填妥「教育局特教科研習請假單」,並核章掃描後 mail 至承辦學校辦理請假事宜(假單請逕至本市特教資訊網搜尋下載)。
- (三)線上研習場次,網路會議室名額有限,研習連結請妥善保管勿外流,以免影響錄取學員之參與權利。一經錄取請準時入席並全程參與。無故缺席者,將影響本系列其他場次研習之錄取順位。
- (四)實體場次研習,與會人員需全程佩戴口罩並配合承辦學校之防疫措施。承辦學校<u>不提供</u> 停車位服務,請與會人員盡量搭乘大眾交通工具前往。

#### 十三、 本計畫報請核准後實施,修正時亦同。