

新北市推動十二年國民基本教育課程綱要普通高級中學

數學科課程發展中心 114 學年度第一學期工作計畫

一、計畫依據

- (一)教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號公布「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
- (二)新北市政府教育局 105 年 3 月 30 日新北教中字第 1050451409 號「新北市高中學科領導中心課程發展工作協調會」會議紀錄。
- (三)新北市政府教育局 1080905 新北教中字第 1081667705 號。
- (四)新北市政府教育局 111 年 9 月 28 日新北教中字第 1111809831 號函之「新北市推動十二年國民基本教育課程綱要高級中等學校課程發展工作圈暨課程發展中心計畫」。

二、計畫目標

- (一)強化課程推動機制：每學期一次全市數學科召集人會議、二次全市數學科召集人研習。
- (二)加強服務諮詢平臺功能：經營召集人LINE群組建置數學科課程共享平台。
- (三)辦理3.14數學情人節活動，其中包括全市高中數學學習歷程展，與北高兩都高中生計算器能力競賽。
- (四)促進教師專業：建立多元選修『藝數藝術』課程訓練平台、多元選修『動態幾何GGB』課程訓練平台、多元選修『高中數學與PYTHON』課程訓練平台。
- (五)建置跨縣市區域策略聯盟，促進北北基桃區高級中等學校共學共好。

三、人員編制

(一)114 學年度數學科課程發展中心諮詢委員名單

姓名	服務單位	職稱	學科專長/諮詢主題
單維彰	國立中央大學	教授	12年國教高中數學新課綱
謝佳叡	國立台北教育大學	助理教授	素養試題設計
官長壽	羅東高中	退休老師	素養教材設計 GGB 課件
李華倫	清華大學	退休教授	PYTHON 課程編寫指導

(二)114 學年度數學科課程發展中心種子教師、輔導團教師名單

姓名	服務單位	職稱	主要工作任務
何思穎	新北市立林口高中	教師	執行秘書
葉佳惠	新北市立林口高中	教師	課程研發

黃精裕	新北市立石碇高中	教師	課程研發、各校宣講
張志鵬	新北市立光復高中	教師	課程研發、各校宣講
周靜慧	新北市立光復高中	教師	課程研發、各校宣講
游心怡	新北市立新北高中	教師	課程研發、各校宣講
楊麗貞	新北市立樹林高中	教師	課程研發、各校宣講
孫梅珊	新北市立樹林高中	教師	課程研發
陳韋全	新北市立雙溪高中	教師	課程研發
陳彥超	新北市立明德高中	教師	課程研發、各校宣講
宋珮怡	新北市立明德高中	教師	課程研發
陳盈臻	新北市立明德高中	教師	課程研發
簡俊銘	新北市立三重商工	教師	課程研發
周昭景	新北市立新莊高中	教師	課程研發
呂傑瀚	新北市立新莊高中	教師	課程研發
陳奕志	新北市立新莊高中	教師	課程研發
林凡又	新北市立三重高中	教師	課程研發
陳力成	新北市私立時雨中學	教師	課程研發
賴政泓	國立政大附中	教師	課程研發
李香妤	新北市立樟樹國際實中	教師	課程研發
許進傳	台北市立濱江國中	教師	課程研發
李青憲	新北市立崇林國中	教師	課程研發

(三)114學年度數學科課程發展中心學校工作小組成員

工作小組	單位/職稱	姓名	學科專長領域/主要負責工作
中心主任	林口高中校長	賴春錦	規劃及督導課程發展中心工作任務
執行秘書	林口高中教師	何思穎	統籌督導課程發展中心各項業務

四、預計辦理活動

◎活動統計：

大型全市研習：2 次

全市數學科召集人會議：1 次

種子教師研習：6 次

3.14 高中數學學習歷程公開徵稿活動：1 次

3.14 北高兩都高中生計算器能力競賽：1 次

◎活動內容：

(一) 3.14 數學情人節高中數學學習歷程展

徵稿對象：新北市各級各年級學校數學科學習歷程作品

徵稿時間：即日起至 115 年 1 月 23 日(五)止

繳交信箱：homago1976@app.1ksh.ntpc.edu.tw

連絡電話：26009482 轉 218 何思穎老師

備註：10 位參加老師可獲得稿費與全部參展作品海報

(二) 3.14數學情人節新北高雄高中生計算器能力競賽

報名時間：115 年 2 月 1 日~115 年 2 月 20 日。

報名連結：<https://forms.gle/dzRAvYDm7SmREzAy6>

報名資格：新北市、高雄市在籍高一高二高三全體學生。

考試時間：115 年 3 月 14 日(六)9:30~10:30

考試地點：新北市立林口高級中學

測驗範圍：「十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校數學領域」之第 10、11 年級必修數學計算器使用題型，全卷單選 100 題畫卡作答，每 1 分滿分 100 分。

獎勵及證書：成績達 60 分評為「合格」，可獲得計算器檢定合格證書一張；

成績達 80 分評為「優良」，可獲得計算器檢定成績優良證書一張。檢定北區前三名及南北全區第一名可獲得計算器檢定成績「特優」證書一張，北區證書將由新北市政府教育局直接寄送至學校。

北區名額限制：300 人。

頒獎儀式：115 年 3 月 14 日(六)11:30~12:00。

北區前五名及南北全區第一名 頒獎儀式頒發獎品。

寄發紙本證書：預計 115 年 4 月 30 日前寄送至各校。

(三)大型全市新北市數學科召集人研習

研習主題：野球革命-職棒中的數據分析

研習講師：野球革命營運長鄭凱駿老師

研習時間：2025 年 9 月 17 日(三)9:30~12:00

研習地點：林口高中二樓中型會議室

全國教師在職進修網報名代碼：5214401

課程目標：將高中數據分析課程具體應用在職棒統計工作上

活動流程：

時間	課程內容	主持人/講師	備註
9:10~9:30	報到、開場	林口高中 賴春錦校長	
9:30~10:50	職棒中的數據包含了數據、程式、媒體各個專項	鄭凱駿老師	
10:50~11:40	數據與戰略	鄭凱駿老師	
11:40~12:00	提問、餐敘	鄭凱駿老師 何思穎老師	

備註：1. 板橋車站北二門 8:20 備有專車到林口高中，有需求老師請在全國教師在職進修網報名時備註。2. 煩請新北市各校薦派 1~2 名數學科教師參加，請准許參加教師公假並課務排代。3. 數學課程發展中心種子教師皆為工作人員，煩請准許公假並課務排代。

(四) 大型全市新北市數學科召集人研習

研習主題：財金數學

研習講師：陽明高中王聖淵老師

研習時間：2025 年 9 月 17 日(三)13:00~15:30

研習地點：林口高中二樓中型會議室(meet 線上：mcn-hddt-ckk)

全國教師在職進修網報名代碼：5214401

合辦單位：臺北市數學學科平臺(臺北市立建國高級中學)

課程目標：將高中指數對數課程具體應用在投資理財上，請學員攜帶的電腦或平板一同操作。

活動流程：

時間	課程內容	主持人/講師	備註
12:50~13:00	報到、開場	林口高中 賴春錦校長	
13:00~14:50	投資理財課程規劃與概述	王聖淵老師	
14:50~15:30	投資理財探究結合學習歷程檔案製作	王聖淵老師	
15:30~18:00	提問、餐敘 新北市全市數學科召集人會議	王聖淵老師 何思穎老師	

備註：研習結束備有專車自林口高中到板橋車站。

(五) 多元選修課程 PLC

研習主題：高中數學與 PYTHON 的結合

研習講師：明德高中陳彥超老師

研習地點：實體與 meet 線上：mcn-hddt-ckk

全國教師在職進修網報名代碼：5215749

此為明德高中開設之多元選修課程，為協助新北教師更容易上手此課程，將開設連續三周真實課程體驗，歡迎全市數學教師一同參與。

活動流程：

時間	課程內容	主持人/講師	備註
2025 年 10 月 1 日 (三)13:00~15:30	程式設計與數學實驗的第一節課	陳彥超老師	10/1 實體課程於林口高中 12:00~15:30
2025 年 10 月 8 日 (三)13:00~15:30	程式設計與數學實驗的第二節課	陳彥超老師	
2025 年 10 月 15 日 (三)13:00~15:30	程式設計與數學實驗的第三節課	陳彥超老師	
	依課程需求另訂加課時間		

(六)多元選修課程 PLC

研習主題：藝數藝術

研習講師：黃精裕老師

研習地點：實體與 meet 線上：mcn-hddt-ckk

全國教師在職進修網報名代碼：5215750

此為石碇高中開設之多元選修課程，為協助新北教師更容易上手此課程，將開設連續二周真實課程體驗，歡迎全市數學教師一同參與。

活動流程：

時間	課程內容	主持人/講師	備註
2025 年 11 月 5 日 (三)13:00~15:30	第一節課文學藝術與數學	黃精裕老師	11/5 實體課程於林口高中 12:00~15:30
2025 年 11 月 12 日 (三)13:00~15:30	第二節課圖形藝術與數學	黃精裕老師	
	依課程需求另訂加課時間		

(七)種子教師研習

研習主題：3.14 數學學習歷程研習

研習講師：種子教師群

研習時間：2025 年 10 月 22 日(三)8:00~18:00

研習地點：實體與 meet 線上：mcn-hddt-ckk

課程目標：學習歷程作品發表與解說

活動流程：

時間	課程	講師	備註
8:00~10:00	高中數學學習歷程作品 6 手作數列電腦也瘋狂	林口高中 何思穎老師	
10:00~12:00	高中數學學習歷程作品 7 程式設計與數學實驗	明德高中 陳彥超老師	
12:0~14:00	高中數學學習歷程作品 8 文學藝術與數學	黃精裕老師	
14:00~16:00	高中數學學習歷程作品 9	林口高中 劉文瑋老師	
16:00~18:00	高中數學學習歷程作品 10	林口高中 文郁琪老師	

(八)種子教師研習

研習主題：3.14 數學學習歷程研習

研習講師：種子教師群

研習時間：2025 年 12 月 3 日(三)8:00~18:00

研習地點：實體與 meet 線上：mcn-hddt-ckk

課程目標：學習歷程作品發表與解說

活動流程：

時間	課程	講師	備註
8:00~10:00	高中數學學習歷程作品 1	種子教師群	
10:00~12:00	高中數學學習歷程作品 2	種子教師群	
12:0~14:00	高中數學學習歷程作品 3	種子教師群	
14:00~16:00	高中數學學習歷程作品 4	種子教師群	
16:00~18:00	高中數學學習歷程作品 5	種子教師群	

(九)到校協助研習

第一場

研習時間：8 月 27 日(三)15:00~15:50

研習講題：教學韌性精進研習

研習講師：石碇高中黃精裕老師

研習地點：建國中學

第二場

研習時間：9 月 24 日(三)13:10~15:00

研習講題：高三升學輔導武林秘笈

研習講師：政大附中賴政泓老師

研習地點：林口高中

※到校協助研習之研習主題：

新北數學課發研發課程(主題)如下，可供各校自行選擇

多元選修類：用桌遊學數學

當摺紙遇見數學

益智數學遊戲

用數據看台灣

漫談密碼

我與奈許有約

文學與數學

紙模型

圓來數學也可以做實驗

PYTHON 與高中數學的結合

無法言喻的 GGB

課綱議題類：計算器研習+檢測

108 新課綱面面觀

素養課件分享(GGB)

差異化教學經驗分享

數學學習歷程範例分享

五、經費規劃

(一)114 會計年度概算表(114 年 8 月至 12 月)單位：元

名稱	單位	數量	單價	總價	說明(請說明內容用途)
外聘講座鐘點費	節	6	2000	12000	外聘專家學者、專題演講及訓練活動
內聘講座鐘點費	節	38	1000	38000	聘請講師為市內教師、講座助理
執秘減授鐘點費	節	36	420	15120	輔導團每週 2 節，共 18 週
誤餐費	份	300	100	30000	參與研習活動等人員餐費
材料費	份	22	1000	22000	研習實作及討論、研發教材用
租車費	式	1	5500	5500	課發中心增能研習、參訪及實察
加班費	時	100	200	20000	協助辦理相關研習及活動
雜支	式	1	7380	7380	研習活動用郵資、文具紙張器材等，不超過 5%
經常門合計				150000	
總 計				150000	

(二)114 會計年度概算表(115 年 1 月至 7 月)單位：元

名稱	單位	數量	單價	總價	說明(請說明內容用途)
外聘講座鐘點費	節	6	2000	12000	外聘專家學者、專題演講及訓練活動
內聘講座鐘點費	節	0	1000	0	聘請講師為市內教師、講座助理
執秘減授鐘點費	節	46	420	19320	輔導團每週 2 節，共 23 週
出席費	人次	6	2500	15000	諮詢委員、專家學者出席指導中心會議、研習與工作坊
誤餐費	份	400	100	40000	參與研習活動等人員餐費
材料費	份	18	1000	18000	研習實作及討論、研發教材用
租車費	式	1	5500	5500	課發中心增能研習、參訪及實察
加班費	時	200	200	40000	協助辦理相關研習及活動
雜支	式	1	180	180	研習活動用郵資、文具紙張器材等，不超過 5%
經常門合計				150000	
總 計				150000	

114-1 數學科課發中心研習規劃

日期	研習會議名稱	地點	內聘節數	外聘節數	出席費人次
114. 9. 17	中心期初召集人會議	林口高中			80
114. 9. 17	野球革命-職棒中的數據分析	林口高中		3	100
114. 9. 17	財金數學-投資理財與指數對數的關係	林口高中		3	100
114. 10. 01	線上多元選修課程一 PLC-1	線上	3		
114. 10. 08	線上多元選修課程一 PLC-2	線上	3		
114. 10. 15	線上多元選修課程一 PLC-3	線上	3		
114. 10. 22	高中數學 3.14 學習歷程展		10		20
114. 11. 05	線上多元選修課程二 PLC-1	線上	3		
114. 11. 12	線上多元選修課程二 PLC-2	線上	3		
114. 11. 19	線上多元選修課程二 PLC-3	線上	3		
114. 12. 03	高中數學 3.14 學習歷程展		10		20
合計			38	6	

114-2 數學科課發中心研習規劃

日期	研習會議名稱	地點	內聘節數	外聘節數	出席費人次
115.3.04	中心期初召集人會議	林口高中			
115.3.04	數學科 SEL 情緒管理研習	林口高中		3	
115.3.04	AI 互動研習	林口高中		3	
115.3.14	高中數學 3.14 計算器會議	林口高中			6
合計				6	6