

## 二-5-19

# 高雄市 110 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 國民教育輔導團數學領域輔導小組 「用數感體驗生活數學」實施計畫

### 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) 高雄市110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。
- (三) 高雄市110學年度國民教育輔導團整體團務計畫。

### 二、目的

- (一) 數學不僅是抽象運算，還跟現實生活緊密結合。數感(numeracy)泛指「對數學的直覺理解能力」。數感的培養不僅限於學校教育，必須在日常生活就養成將「數字」納入思考範圍的習慣。
- (二) 透過域團隊合作模式，討論生活中的數學，從影片、數據、手作、活動等媒材，設計出一系列可用於彈性課程的教學活動。
- (三) 為推動數學科普，鼓勵學生跨領域學習，能在生活中活用數學，期提升學生的研究能力及視野，激發對數學研究之熱情。

### 三、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：高雄市政府教育局。
- (三) 承辦單位：高雄市國民教育輔導團數學領域輔導小組、高雄市立湖內國中。

### 四、辦理日期及地點

- (一) 辦理日期：110年10月23日(星期六)9:00~13:00。  
110年10月24日(星期日)9:00~13:00。
- (二) 辦理方式：採線上研習，以 google meet 方式進行。
- (三) 研習兩天前會將網址以 email 方式寄至已於全教網完成線上報名的教師信箱。

## 五、參加對象與人數

- (一)本市國高中數學領域教師皆可報名，國中數學老師優先錄取，預計錄取 80 人，本課程有名額限制，額滿將提前截止報名。
- (二)報名時間：110 年 9 月 17 日(五)~110 年 10 月 22 日(五)。
- (三)課程名稱「用數感體驗生活數學」，課程代碼：3139662，請至全國教師在職進修網報名。
- (四)業務聯繫請洽詢「高雄市國民教育輔導團數學領域輔導小組」顏敏姿老師。TEL: 07-3590116 #261。

## 六、研習內容

- (一)推動數學科普，鼓勵學生跨領域學習，能在生活中活用數學，期提升學生的研究能力及視野，激發對數學研究之熱情。
- (二)研習課表詳如附件二-5-19-1。

## 七、差假與獎勵

- (一)參與人員同意公假出席（課務自理），並覈實核發研習時數。
- (二)研習日期適逢假日，參加人員准予依規定於一年內覈實補休，課務自理。
- (三)辦理本計畫之工作人員，依據「高雄市立各級學校及幼兒園教職員工獎懲標準補充規定」予以敘獎。

## 八、經費來源與概算

經費由本市自籌款支應。

## 九、預期成效

- (一)教師學習引導學生在參與中經歷：「在現象中產生好奇」→「對操作過程主動進行觀察記錄」→「在變化的例子中發現永恆不變的規律」→「學習使用規律後的想像與創造」。由此讓學生有機會慢慢解析現象、與疑惑打交道、排除多餘資訊、在操作與造例中做有根據的推論。
- (二)透過辦理工作坊讓各級讓老師能親身體驗何謂「動手做的數學」，以破除數學難以親近的刻板印象、培養數學「探究與實作」能力、提升個人數學「素養」、學會欣賞數學之「美」，同時也藉此鼓動及推廣數學「創新教學」和「跨域學習」。

二-5-19-1

高雄市 110 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  
國民教育輔導團數學領域輔導小組  
「用數感體驗生活數學」實施計畫  
課程表

研習對象及人數：本市各公私立國高中數學老師，預估 70 人。

(第一場次) 研習時間：110 年 10 月 23 日(六) 09:00-13:00

時 間 (歷時 h/min)	活動內容	主持人/主講人	備註
08:30~09:00	報到	輔導團隊	
09:00~09:10	致詞	教育局邵厚宸督學/ 小港國中邱元甫校長	
09:10~10:40 (90 mins)	認識數感實驗室 及數感試題實作	講師：臺灣師範大學電機系 賴以威教授(外聘) 助教：高雄市立前鎮國中 陳怡綾老師(內聘)	外聘 2 節 內聘 2 節
10:40~11:00	休息	數學領域輔導小組	
11:00~12:30 (90 mins)	數感盃寫作介紹與實作	講師：臺灣師範大學電機系 賴以威教授(外聘) 助教：高雄市立高雄高工 方欽鴻老師(內聘)	外聘 2 節 內聘 2 節
12:30~13:00	綜合座談	教育局邵厚宸督學/ 小港國中邱元甫校長	

(第二場次)研習時間：110 年 10 月 24 日(日) 09:00-13:00

08:30~09:00	報到	輔導團隊	
09:00~09:10	致詞	教育局邵厚宸督學/ 小港國中邱元甫校長	

09:10~10:40 (90 mins)	生活數學題例 分析與討論實作(一)	講師：臺灣師範大學電機系 賴以威教授(外聘) 助教：高雄市立光華國中 羅梅芳老師(內聘)	外聘 2 節 內聘 2 節
10:40~11:00	休息	數學領域輔導小組	
11:00~12:30 (90 mins)	生活數學題例 分析與討論實作(二)	講師：臺灣師範大學電機系 賴以威教授(外聘) 助教：高雄市立高雄高工 方欽鴻老師(內聘)	外聘 2 節 內聘 2 節
12:30~13:00	綜合座談	教育局邵厚宸督學/ 小港國中邱元甫校長	