

## 國立高雄師範大學 GO STARS 6.0 活動成果紀錄表

主辦單位：理學院數學系

一、活動名稱	如何成為培育學生數學素養的推手
二、活動日期、時間	114 年 5 月 19 日 10：00-12：00
三、活動地點	國立高雄師範大學數學系 814 教室
四、主講人、服務單位職稱	陳光鴻老師 (台中一中教師)
五、參與對象、人數	數學系 大學部學生約 15 人
六、活動報導(約 500 字)	<p>引言：</p> <p>本次活動非常榮幸邀請到台中一中的數學教師——陳光鴻老師，蒞臨本校進行專題演講。陳老師不僅是中學數學教育的前線實踐者，更是 108 課綱素養導向教學理念的積極推動者。多年來，他致力於課程設計、素養命題、教學實作與教師培力，深具影響力。今天的講題將涵蓋素養導向教學設計的流程、教師專業成長的歷程，以及課程共備與課堂實施間的關鍵細節。</p> <p>陳老師的演講風格鮮明，擅長以提問引導、互動講談及真實案例啟發思考。他經常強調：「老師的專業不只是教書，更在於設計學習。」在今天的演講中，他將從「為什麼想當老師？」這個根本問題開始，帶領我們重新思考教師角色的本質。在目前教育轉型劇烈、課綱變動頻繁的時代，如何成為一位具備反思能力與創造力的數學教師，是我們每一位師資生無法迴避的重要課題。</p> <p>演講中，陳老師也會分享「設計第 0 節課」與「有效備課的五大原則」，並帶領大家進行小組實作。這不僅是知識的傳授，更是一場深刻的自我提問與教學理念的洗禮。</p>
七、學生學習心得(約 500 字)	<p>本次的專題演講，由台中一中陳光鴻老師主講，深入探討了素養教學與 108 課綱的核心議題。演講對象主要為數學系的學生，透過具啟發性的互動式講談與小組討論方式進行。陳老師首先以「是否有決心要當老師」這個引人深思的問題開場，並強調在這個職業中，「毅力」是不可或缺的特質，無論是面對教檢的挑戰，或是引導學生的心態，都體現了這份堅持。</p>

演講內容豐富多元，其中一個重點是協助聽眾釐清課程領域內的「概念」、「素養」、「數學知識」以及「解題計算過程」的區別。陳老師透過一系列循序漸進的思考活動，引導大家跳脫既有框架。特別令人印象深刻的是「設計第 0 堂課」的活動，讓聽眾體驗了為學生暖身、抓住學習動機並鋪陳學習路線的重要性。同時，演講也透過實作，深刻展現了「共同備課」的價值。雖然獨自備課阻力小，但眾人共同備課能激發更多想法、查缺補漏，更快產出教學架構，是集體智慧的展現。

此外，陳老師也分享了許多實用的教學與備課技巧。他強調備課不只是看懂課本，更應從學生的角度思考，將生活情境融入教學，並學習設計有意義的問題引導學生思考。一種新穎的做法是，可以先嘗試設計練習題或考卷，以便更清楚掌握學生需要理解的重點，進而確定教學方向。演講也觸及了教學方法的多樣性，例如「自學、共學、導學、總結」的四步法，以及如何因材施教的挑戰。在素養導向方面，演講對數學素養的定義提供了更清晰的理解。數學素養不只是解題或公式練習，而是培養學生在真實生活中運用數學思維解決問題的能力。特別提到了「計算機思維」，涵蓋了拆解問題、邏輯思考等能力，這些對於學生面對未來難題十分實用。老師的角色已從單純的知識傳遞者轉變為引導者與陪伴者，教學的重點在於喚起學生思考的潛力，培養面對未來的思维方式。這需要長期的投入與不斷調整，教育追求的是「深」而非「快」。

整場演講條理清晰且不失風趣，讓聽眾對「當老師」這件事有了更多元深入的思考，也幫助他們重新思考教學方法，並對未來的教學實務有了新的想像與準備方向。陳老師透過分享，不僅讓準教師們更清楚了解成為一位好老師所需的條件與努力，也幫助他們釐清身為數學教師的角色與責任。

#### 八、活動照片 (4-6 張)





九、其他附件(海報，若無免附)

## GO Stars 6.0 高師大數學系專題講座

### 如何成為培育學生數學素養的推手

1. 108課綱下的數學老師樣貌
2. 獨自備課與共同備課
3. 知識評量與素養評量
4. 如何培養學生數學素養
5. 實習前應該知道的事情



講者: 陳光鴻 老師 台中一中

114年5月19日(星期一) 10:00-12:00

地點: 致理大樓MA814教室

$$\sqrt[b]{x^a} = x^{\frac{a}{b}}$$

