

臺北市 108 年度區域性資賦優異教育方案實施計劃

壹、方案名稱：數學遊戲王

貳、實施目的：

- 一、以桌遊結合數學課程，從中培養學生數學思維能力，並激發學生學習數學之興趣。
- 二、啟發學生觀察、操作、歸納、演繹、思考、類比、推理高層次能力。
- 三、運用不同策略能力激發學生的想像力和創造力，並豐富其認知能力。
- 四、以課程主題加深、加廣課程設計，並增進學生多元學習及相互觀摩機會

參、辦理單位：

- 一、主辦單位：臺北市政府教育局
- 二、承辦單位：臺北市內湖區麗湖國民小學

肆、參加對象：

臺北市所屬各公私立國民小學目前就讀五~六年級學生，共 30 名

伍、辦理期程：

108 年 3 月 9 日（六）~ 6 月 1 日（六）（其中有一次是周日，詳見課程說明）
（時間上午 9 點到 12 點，上課 3 小時，計十二次，共 36 小時）

陸、活動地點：麗湖國小 4 樓多功能教室（臺北市內湖區金湖路 363 巷 8 號，近捷運葫洲站）

柒、報名方式：

現就讀本市教育局公私立國民小學五、六年級數學領域資賦優異學生，其數學領域在 107 學年度上學期平均成績達 90 分以上，由任課老師推薦。

- 一、報名日期為 108 年 2 月 11 日~2 月 15 日(五)下午四時，由各校特教組長將報名表(如附件一)及資優生推薦表(如附件二)，以聯絡箱交送至本校特教組(聯絡箱 145)。
- 二、本校彙整審核報名資料後，錄取學生名單於 2 月 22 日(五)下午四時前公布於本校網站。

捌、甄選標準：

- (1)請各校特教組初選時，以數學領域成績前 2 名者提報(每校最多 2 名有資格報名)。
- (2)預計錄取 30 名(內含特殊族群資優生 2 名)，若於報名截止期限內已逾 30 名，依以下順位序決定；剩下名額，則抽籤決定之，並備取三名。
順位一：「數學遊戲王 Jr.」方案證書的學生
順位二：六年級之學生

玖、辦理經費：

- 一、臺北市政府教育局 108 年度區域性資賦優異教育方案補助經費。
- 二、學生收費：經錄取者，每人收費 1,500 元。
- 三、繳費方式：確定錄取後，請各校錄取學生於 108 年 2 月 27 日(三)前繳費，逾時由備取學生遞補。

數學遊戲王課程說明

本課程旨在透過遊戲性的素材，培養學生數學思維能力；該思維能力能跨學科結合、與其生活經驗結合，符合九年一貫提及「培養學生帶得走的能力」。因應此特色，設計課程。

課程部分結合時下最流行的「桌上遊戲 Board Game」為課程教具使用的改編靈感，透過遊戲隱含的邏輯思維因子，做為啟迪學生數學邏輯智能的媒介，將許多數學概念從遊戲操作的過程中建立，取代傳統數學教育大量講解和反覆的計算，強調養成學生數學思維的頭腦。因此，借助遊戲吸引人的魔力，觸發學生數學學習的動機。遊戲重過程輕結果的屬性，學生在遊玩的過程充分掌握學習的主導權，只要老師適時的給予提示和營造出思考的情境，就可以達到很好的教學效果，學生也樂於在這樣的氛圍下學習，可見遊戲的確是很棒的教學觸媒。

本課程最重要的特色就是結合遊戲；**心理學證明，有趣的形式和內容，可使學生學習效果增加五倍以上。數學，普遍學生討厭的學習科目；遊戲，普遍學生喜愛的學習形式。這兩者如果可以融合在一起，那學起數學來，先不論成效如何，至少學習數學的動機是可以被激發的，興趣是可以被引起的。**此次的課程設計大部分都以遊戲形式的呈現。

次數	課程名稱	授課教師
3/9(六)	玩出數字力 達文西密碼	劉輝龍 老師
3/16(六)	玩出邏輯力 名偵探柯南	鄒孟潔 老師
3/23(六)	玩出空間力 烏邦果	劉輝龍 老師
3/30(六)	玩出符號力 楚越舟戰	劉輝龍 老師
4/13(六)	維度世界	胡欣慈 老師
4/20(六)	海霸	劉輝龍 老師
4/27(六)	現代藝數	盧右樞 老師
4/28(日)	我是海賊王	劉輝龍 老師
5/11(六)	黑客任務	郭家禎 老師
5/18(六)	遊戲設計師	劉輝龍 老師
5/25(六)	西遊之謎	李記萱 老師
6/1(六)	數學遊戲王	劉輝龍 老師

課程內容會陸續公布在以下網站，有興趣可自行參閱

數學遊戲王 FB 粉絲團

<https://www.facebook.com/BGYUGI> ( 搜尋：數學遊戲王)

數學遊戲王課程心得分享區

<http://mhoa.pixnet.net/blog> ( 搜尋：龍老のBG教室)

師資背景

劉輝龍 老師

★學經歷：

現任 臺北市立麗湖國民小學資優資源班教師

臺北市立大學特殊教育學系畢

★相關優良事蹟：

- 103 學年度臺北市特殊優良教師
- 臺北市第 49 屆小學科學展覽會優良指導教師
- 擔任中華民國圖板遊戲協會課程講師和榮獲資深優良講師資格
- 臺北市特教教材比賽，共計 1 件特優，9 件優等、8 件佳作
- 臺北市行動研究，共計 2 件特優、1 件優等、2 件佳作
- 2011 年 第三屆全國特殊教育教材設計比賽佳作
- 2011 年 電力議題教案創意設計競賽全國特優
- 2014 年 世界設計之都創意教材設計優選【彷彿若有光】
- 臺北市 105 年度公私立國中小學海洋教育公開授課成果甄選優選【台灣特有種】
- 2013~2014 年苗栗資優中心創造力資優教材【創意 FUN 室王】
- 2015~2016 年臺北市立大學特教中心資優教材【哆啦 A 夢的秘密道具】
- 2016 年 三采文化翻譯【世界上最好玩的數學桌遊書】

鄒孟潔 老師

★學經歷：

現任 臺北市立麗湖國民小學資優資源班教師

臺北市立大學特殊教育學系畢

★相關優良事蹟：

- 臺北市第 9 屆行動研究教學設計優等
- 臺北市第 12 屆行動研究教學經驗分享佳作
- 臺北市第 13、15 屆行動研究創新教學活動優等和教學經驗分享佳作
- 臺北市特教教材比賽，共計 3 件優選，4 件佳作

胡欣慈 老師

★學經歷：

現任 臺北市立麗湖國民小學資優資源班教師

國立臺北教育大學玩具與遊戲設計研究所 畢業

★相關優良事蹟：

- 107 學年度 power on 電力啟動教案甄選第一名
- 107 學年度 金門資優衛星方案 課程講師
- 106 學年度 臺北市資優區域方案和澎湖資優區域方案 課程講師
- 106 學年度 特教優良教材展「鈔籍變辯辨」佳作
- 104 學年度 第六屆全國孕龍盃、崧騰盃遊戲與遊戲機創意設計比賽創意獎
- 104 學年度 教育部資訊軟體人才培育計畫「行動終端應用跨校資源中心」佳作
- 104 學年度 香港「icare 德育應用程式及遊戲創作大賽」銅獎

郭家禎 老師

★學經歷：

現任 臺北市立龍安國民小學資優資源班教師
2016 年 國立臺灣師範大學 資訊教育研究所 進修中
2014 年 臺北市立大學特殊教育學系 畢業

★相關優良事蹟：

- 107 學年度 金門資優衛星方案 課程講師
- 107 年 國教署國小資優夏令營北區 營隊總召
- 104-106 年 國教署國小資優夏令營北 2 區 課程講師
- 103 學年度 特教優良教材展 「命運規劃局」 優等
- 105 學年度 特教優良教材展 「『科』～出心玩意」 優等

盧右璇 老師

★學經歷：

現任 新北市立光榮國民小學社會科教師
國立臺灣師範大學特殊教育研究所 畢業

★數學和遊戲相關優良事蹟：

- 2009 年教育部 98 年度全國金融教材教案設計比賽榮獲佳作
- 2009 年擔任臺北市資賦優異鑑定入班觀察設計數學領域編撰小組
- 2009 年榮獲圖板協會專業師資認證
- 99 學年臺北市特教教材優選
- 臺北市第 12 屆行動研究創新教學活動特優

李記萱 老師

★學經歷：

現任 臺北市立濱江國民中學數學科教師
國立臺北教育大學玩具與遊戲設計研究所 畢業

★相關優良事蹟：

- 榮獲臺北市教師職業工會 106 年度國中組 SPECIAL 教師獎
- 第 7 屆中華民國圖版遊戲協會桌上遊戲推廣師資授證
- 濱江國中桌遊社團和營隊指導老師
- 2017 年桌遊出版社新天鵝堡研習課程講師
- 2017 年桌遊出版社 GoKids 研習課程講師
- 2017 年我有一個夢宜蘭場國中數學組講師
- 2018 年創新教學策略工作坊 彰化夢 N 「遊戲化/行動學習在數學課的運用」講師
- 2018 年第二屆數咖年會創新博覽會擺攤老師 「濱江建築師」
- 2018 年夢的 N 次方台中場國中數學組 「AMA 在數學教材的運用」講師

【附件一 報名表】

臺北市麗湖國小 108 年度區域性資賦優異教育方案-「數學遊戲王」報名表

一、就讀學校資料欄			<input type="checkbox"/> 正取(1、2)	
學校名稱	區 國小		學校電話	
就讀學校輔導室 審核蓋章			學校聯絡人職稱	
			學校聯絡人姓名	
二、學生基本資料欄				
學生姓名			出生日期	年 月 日
就讀班級	年 班	性別	身分證字號	
E-mail				
家庭住址			家長聯絡電話	(O)
			(緊急聯絡電話)	(H)
				(手機)
數學領域相關 特殊表現	<p>注意：1. 請附上<u>上一個學期</u>數學平均成績 90 分以上之成績證明，並經學校核章證明與正本無異。 2. 如曾參加「數學遊戲王 Jr.」活動，請檢附證書影本。 3. 請以條列式寫上縣市級以上競賽獲獎之相關事蹟，並須檢附相關證明文件影本。(無則免附)</p>			
特殊需求	如：特殊疾病史、需輔導員特別注意之事項或緊急事件處理……等。			
家長 同意書	茲同意本人子弟_____參加 貴校辦理之「數學遊戲王」活動，			
	(1)自行維護子弟上下學之安全，遵守學校及指導教師之規定。 如因有不接受輔導而發生違規情事者，將由本人自行負責。			
	(2)能完成每週上課的回饋紀錄並於部落格發表和成果遊戲設計。			
	(3)同意貴校於課程中拍攝、修飾、使用、公開展示本人子弟之肖像、名字、聲音、作品等，並展示於 FB「數學遊戲王」和部落格「龍老の BG 教室」。			
			家長簽章：_____	
			中華民國 108 年 月 日	
備註	請於各校承辦人統一於 2 月 15 日(五)16:00 前以聯絡箱「145」送至麗湖國小特教組陳美津老師。電話：(02)26343888 轉 155 傳真：(02)26343855 E-mail:lihuspecial@yahoo.com.tw			
審核結果 (本欄由麗湖國小 審核後填寫)	<input type="checkbox"/> 錄取 <input type="checkbox"/> 不錄取	說明	核章	

推 薦 函
Letter of Recommendation

本人_____係擔任學生_____的_____

課程，察覺該生深具數學潛能，尤其是_____

令我印象深刻，所以本人極力推薦該生參加 貴校舉辦的資
優教育方案。

此致

臺北市內湖區麗湖國小資優班

推薦人服務單位_____

推薦人簽章_____