

臺北市立螢橋國中 110 年度暑假區域性資賦優異教育方案

「數學素養與實作資優研習營」實施計畫

一、依據：

- (一) 臺北市區域性資賦優異教育方案。
- (二) 臺北市政府教育局 110 年 6 月 7 日北市教特字第 103051912 號函。

二、目的：

- (一) 培養學生主動發現問題、探究問題與解決問題的能力。
- (二) 培養學生在真實情境中應用數學知識的能力。
- (三) 鼓勵學生欣賞數學的形式之美。
- (四) 啟發學生對數學的學習動機與興趣。

三、辦理單位：

- (一) 主辦單位：臺北市政府教育局
- (二) 承辦單位：臺北市立螢橋國民中學

四、活動日期：110 年 7 月 8 日(四) 至 7 月 10 日(六)三天

五、活動地點：線上營隊，確定錄取後提供上課連結，請務必全程參加。

六、辦理對象及甄選標準：

(一) 報名標準：

- 1. 目前就讀數理資優資源班或數理資優方案之國中學生。
- 2. 對數學領域有濃厚興趣，經師長推薦富優異表現或潛能學生(附佐證資料)。

(二) 錄取標準：共錄取 30 人

- 1. 本校數理資優資源班學生優先錄取(最多 10 名)。
- 2. 曾報名本校 110 學年度承辦之「寒假數學實作營」，列備取而未成功參加者。(由螢橋個別通知學生家長，報名仍由各校協助報名)
- 3. 其他符合報名標準者。

(三) 其他

- 1. 本營隊與本校 110 學年度承辦之「寒假數學實作營」課程高度相同，不建議學生重複參加。
- 2. 請各國中依上列報名標準順序推薦正取 1 名、備取 1 名學生參與，再依據各校報名先後順序錄取至額滿為止。
- 3. 為維護課程品質，本營隊招生人數上限為 30 人。

七、報名方式

(一)報名日期：

1.各校校內報名日期即日起至110年6月23日(三)止；

2.螢橋國中收件日期即日起至110年6月25日(五)止。

(二)報名方式：請各校將學生個人報名表及佐證資料之 word 檔或核章掃描檔，以 email 回傳至螢橋國中特教組長收(ycjhyang@gs.tp.edu.tw)。

(三)錄取名單於110年6月30日(三)17:00 前公告於本校網站首頁，並另行聯繫各校。經錄取者請於110年7月5日(一)前將報名費匯入指定帳戶（繳款帳號及方式將於電子郵件中通知），否則視同棄權，會由候補名單遞補。

八、收費及獎勵

每位學生收費700元整，其餘經費由臺北市教育局專款補助。完整參與研習活動者，頒發學習證明（參加證書），課程發表表現優異者予以獎勵。

九、其他事項：

（一）本活動一經錄取及繳費則無法退費，請見諒。

（二）如遇自然災害（如：地震、颱風等）或不可抗力之因素，致活動日期更動，將於本校網頁公告。

（三）活動聯絡窗口：螢橋國中特教組長楊麗美，2368-8667 分機 630

十、本計畫陳校長並經臺北市政府教育局核備後實施，修正時亦同。

螢橋國中 110 年度「數學素養與實作資優研習營」師資及活動課程表：

日期 時間	7 月 8 日 (星期四) 地點：線上教室	7 月 9 日 (星期五) 地點：線上教室	7 月 10 日 (星期六) 地點：線上教室
08:40-09:00	報到／開幕式 螢橋國中 歐陽秀幸校長	報到	報到
09:00~10:00 第一節課	【畢氏定理在數學史的一頁滄桑】 畢氏定理與畢氏學派 楊清源 老師 協同教師：陳品丞老師	【密碼學與同餘關係】 密碼學簡介／模運算 劉家宇 老師 協同教師：陳品丞老師	【機器學習，像人一樣的思考】 學圖靈，做一台「炸彈」 周瑞仁 老師 協同教師：陳品丞老師
10:00~11:00 第二節課	【畢氏定理在數學史的一頁滄桑】 畢氏定理在不同時代下的證明及其意義 楊清源 老師 協同教師：陳品丞老師	【密碼學與同餘關係】 對稱式加密 劉家宇 老師 協同教師：陳品丞老師	【機器學習，像人一樣的思考】 數據中的秘密，原來數據會說話 周瑞仁 老師 協同教師：陳品丞老師
11:00~12:00 第三節課	【畢氏定理在數學史的一頁滄桑】 摺紙與畢氏三元組 楊清源 老師 協同教師：陳品丞老師	【密碼學與同餘關係】 非對稱式加密 劉家宇 老師 協同教師：陳品丞老師	【機器學習，像人一樣的思考】 訓練機器，二元圖形分類 周瑞仁 老師 協同教師：陳品丞老師
12:00~13:00	午餐及午休	午餐及午休	午餐及午休
13:00~14:00 第四節課	【數學軟體與函數繪圖】 數學軟體與繪圖 陳品丞 老師 協同教師：趙潤隆老師	【看透柏拉圖多面體】 淺談正多面體 劉家宇 老師 協同教師：陳品丞老師	【機率與資優特質】 從次數分配到機率分布 李昱德 老師 協同教師：陳品丞老師
14:00~15:00 第五節課	【數學軟體與函數繪圖】 多項式與三角函數的圖形 陳品丞 老師 協同教師：趙潤隆老師	【看透柏拉圖多面體】 從長尾夾看正多面體 劉家宇 老師 協同教師：陳品丞老師	【機率與資優特質】 常態分佈與資優定義 李昱德 老師 協同教師：陳品丞老師
15:00~16:00 第六節課	【數學軟體與函數繪圖】 三角疊合與波的干涉 陳品丞 老師 協同教師：趙潤隆老師	【看透柏拉圖多面體】 從長尾夾看正多面體 劉家宇 老師 協同教師：陳品丞老師	【機率與資優特質】 資優特質大解析 李昱德 老師 協同教師：陳品丞老師
16:00~	下課	下課	閉幕式
課程時間如有異動，請密切注意螢橋國中網站最新消息			

1. 陳品丞老師：臺北市螢橋國中資優班數學教師，國立臺灣師範大學數學系學士。
2. 趙潤隆老師：臺北市螢橋國中資優班理化教師，國立台灣師範大學化學研究所碩士。
3. 劉家宇老師：臺北市雙園國中數學教師，國立臺灣師範大學數學系學士。
4. 王釗宇老師：瘋桌遊蘆洲店桌遊講師，資歷兩年。
5. 楊清源老師：國立臺灣師範大學數學系碩士班學生，從事數學史研究。國立臺灣師範大學數學系學士。

附件 1

**臺北市立螢橋國中 110 年度暑假區域性資賦優異教育方案
「數學素養與實作資優研習營」個人報名表**

推薦順位 (學校填寫)	正取 ☐ 1 備取 ☐ 1		收件編號 (由承辦單位[螢橋國中]填寫，請勿自填)	
就讀學校			班級座號	年 班 號
學生姓名			性別	☐ 男 ☐ 女
電子信箱		學生手機		
身份別	☐ 1.目前就讀數理資優資源班或數理資優方案之學生。 ☐ 2.曾報名螢橋國中 110 學年度承辦之「寒假數學實作營」，列備取而未成功參加者。 ☐ 3.對數學領域有濃厚興趣，經師長推薦富優異表現或潛能學生(附佐證資料)。			
緊急聯絡人姓名				
緊急聯絡人電話	(家) (手機)			
家長同意書	茲同意本人子女參加本項活動，在活動期間內督促子女遵守承辦單位之規定並全程參加。並同意承辦單位因記錄活動需要，無償使用本人子女肖像（包含照片及動態影像），並得以展覽、宣傳、相關印刷品製作及光碟或數位化方式重製。 此致 臺北市立螢橋國民中學 家長簽章：_____			
備註				

承辦人核章：

單位主管核章：

(各校承辦人若因居家辦公因素，由各組長信箱寄送報名表至承辦學校，得免核章)