

壹、學校基本資料

一、學校名稱：臺北市立第一女子高級中學

二、學校地址：臺北市中正區重慶南路一段 165 號

三、聯絡電話：(02) 2382-0484

傳 真：(02) 2389-8568

四、網 址：[http:// www.fg.tp.edu.tw](http://www.fg.tp.edu.tw)

五、行政人員：

職稱	姓名	聯絡電話	e-mail
校 長	陳智源	(02) 2382-0484 轉 200	principal@gapps.fg.tp.edu.tw
教務主任	陳碧霞	(02) 2382-0484 轉 300	academy@gapps.fg.tp.edu.tw
輔導主任	王蕙蘭	(02) 2382-0484 轉 700	hlwang@gapps.fg.tp.edu.tw
特教組長	吳治愷	(02) 2382-0484 轉 330	special@gapps.fg.tp.edu.tw
資優組組長	無		
數理資優班 召集人	陳怡芬	(02) 2382-0484 轉 851	ymlin@gapps.fg.tp.edu.tw

六、學校規模/班級數：

年級 班級數		國小							國中				高中			
		一	二	三	四	五	六	小計	七	八	九	小計	一	二	三	小計
普通班													21	21	21	63
資優班	一般智能															
	學術 性向	國文														
		英語/文														
		語文														
		人社											0	0	0	0
		數學														
		數理											2	2	2	6
	藝術 才能	音樂														
		美術														
		舞蹈														
	創造能力															
	領導才能															
	分散式人社												1			1

貳、資優教育（班）實施概況

一、資優教育（班）發展沿革

學年度	歷史沿革
73	民國 73 年始成立，曾實施過「集中式」及「分散式」
80	民國 80 年由每年級數理資優班一班增為二班（核定為一班）
91	民國 91 年報准核定數理資優班兩班

二、資優教育（班）教學目標

加強本校數理資優生教育，提供良好學習環境，提高學生學習興趣，並充分發揮其潛能，以培養數理科學研究人才。

三、資優教育學生鑑定安置

（一）招生/實施對象

- 1.本校高一新生申請入班鑑定之學生。
- 2.本校高一升高二申請轉入班鑑定之學生。

（二）鑑定流程

高一新生入班鑑定

鑑定流程	實施時程	備註（評量內容）
1.觀察推薦與資格審查	111.07.19-21	1.配合全國免試入學放榜及報到時間辦理報名 2.線上登錄資料後，上傳完整報名資料始完成報名手續
2.第一次書面審查	111.07.25	中午 12:00 前公告結果
3.初選（第一階段評量）	111.07.26	數學能力測驗、自然能力測驗
4 複選（第二階段評量）	111.07.29	數學實作、物理實作、化學實作、生物實作、地球科學實作
5.綜合研判	111.08.09 111.08.11	1.臺北市鑑輔會綜合研判 2.上網公布錄取名單（接受成績複查）

高一升高二申請轉入班鑑定

本年度未辦理數理資優班高一升高二轉入鑑定

註：當年度鑑定實施日程與注意事項請詳閱學校鑑定計畫

（三）安置方式

- ☒集中式資優班
☐分散式資源班
☐其他_____

四、資優教育（班）學生人數

年級 人數	國小							國中				高中			
	一	二	三	四	五	六	小計	七	八	九	小計	一	二	三	小計

普通班學生數														717	682	702	2101
資優班 學生數	男													0	0	0	182
	女													60	59	63	
特殊群體 資優 學生數	身心障礙													0	0	2	4
	社經文化 地位不利													0	1	0	
	原住民													0	1	0	
	僑生													0	0	0	

五、課程教學與評量

（一）資優課程設計理念及整體課程架構

- 1.數理資優班依據教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布「十二年國民基本教育課程綱要總綱」及 108 年 7 月 18 日臺教授國部字第 1080073959B 號令發布「十二年國民基本教育特殊教育課程實施規範」、「十二年國民基本教育資賦優異相關之特殊需求領域課程綱要」，訂定本校「數理資賦優異班課程計畫」，採彈性課程教學，每週開設二至八小時特殊需求領域課程，並實施合班或分組教學。
- 2.高一為探索期，採集中編班分組輔導方式，數理各科任課教師就日常教學與專題研究分組課程予以評量考查，探索其專長學科，提供學生做選科加深、加速學習、專題研究等參考。
- 3.高二為分化期，採集中編班分組輔導及合班加深加廣課程，並將專長學科以獨立研究方式進行。
- 4.專長學科及特殊需求領域課程多採單獨命題方式，試題力求靈活，以測驗思考、推理分析、綜合評鑑能力，避免瑣碎記憶性題目。

（二）資優課程內涵（各年級資優課程之內容規劃）

課程名稱	類型	每週 節數	內容簡介	實施年級			備註
				一	二	三	
生涯規劃與生命教育	必修	1	依據高中生情意發展之特質與需求，設計時間管理、學校適應、升學管道、基本心理學、資優生特質等情意課程。	✓			
書報討論	必修	1	數理任課教師就科學研究領域範圍之研究倫理、研究方法等向度切入，內容採用加廣、加深學習，引導學生探索研究領域，做為未來高二進行獨立研究之基石。	✓			
獨立研究	必修	2	依照學生所選之專長學科，以獨立研究方式進行。		✓		
科學探究與實作	必修	3	以物理、化學、生物等自然科學為骨架，科學研究領域為範疇，採加廣、加深課程		✓		

			設計，引導學生深入研究領域。				
思路探索	必修	1	利用實作培養推理判斷，培養歸納、演繹的能力。並藉由學習成果發表與心得分享培養學生口語表達與溝通能力。		✓		
多重時間尺度 多訊息處理	必修	1	透過課程使學生具備掌握各類符號表達的能力，根據目標衍生符應實用效益的構想與多樣化作品，自發性舉出環境問題，提出創造性的解決方法。		✓		
資料結構與演 算法	必修	1	培養學生以模組化思維分析問題、拆解問題與解決問題。透過更多型態的資料結構抽象化生活中的複雜問題，設計有效率的演算策略更聰明的解決問題。實作活動中，學生可透過團隊合作與競爭，比較並探討演算策略的效能。		✓		
數位化實驗與 數據處理	必修	2	建立基本數位量測能力，並利用設計儀器系統，練習獨立研究實作能力		✓		
實驗研究技術 與方法	必修	2	在教師給予主題或任務下，學生能從眾多資料中提出關鍵性的問題或結論，評價選擇構想與計畫的標準，正確使用科學儀器，同時養成掌握各類符號表達的能力，進行解決問題的操作。		✓		
科學建模的基 礎與實務	必修	2	利用科學實驗與探究的過程，協助學生確認問題，系統化思考分析，運用已知的科學概念，發掘解決問題的方法。		✓		

備註：當年度資優課程計畫詳見學校網頁

（三）學習評量與成績考查辦法

1. 依本校學習評量與考查辦法辦理。
2. 如學生特殊需求領域相關課程學期成績不及格，或有嚴重學習落後之狀況者，將與學生、家長、導師、輔導教師討論，輔導學生轉普通班就讀。

六、師資方面

編號	職務別	姓名	擔任課務	在資優班每週授課	最高學歷	主修專長	特教專業背景(請在欄位中註明代號) 1.師範院校特殊教育系所科組畢業 2.特教專業科目二十學分班結業 3.特教專業科目三十學分班結業 4.學士後特教學分班 5.未受特教專業訓練	資優教育服務年資
----	-----	----	------	----------	------	------	---	----------

				時數			6.其他(請說明)	
01	☒ 專任 ☐ 兼任	楊宗穎	數學、獨立研究等 特需課程 (數學科)	12	國立中山大學應用數學系 博士	數學	3	6
02	☒ 專任 ☐ 兼任	杜欣怡	物理、獨立研究等 特需課程 (物理科)	8	臺灣大學物理所碩士	物理	5	3
03	☒ 專任 ☐ 兼任	許名智	化學、獨立研究等 特需課程 (化學科)、班會	9	國立臺灣師範大學化學所 碩士	化學	3	9
04	☒ 專任 ☐ 兼任	蔡任圃	生物、獨立研究等 特需課程 (生物科)	8	臺灣師範大學生物學研究所 碩士	生物	5	3
05	☒ 專任 ☐ 兼任	賴韻婷	數學、書報討論 (數學科)	10	國立臺灣師範大學數學系	數學	5	2
06	☒ 專任 ☐ 兼任	黃立雲	物理、書報討論 (物理科)	6	國立中央大學天文研究所	物理	5	2
07	☒ 專任 ☐ 兼任	陳祖望	化學、書報討論 (化學科)	6	國立清華大學材料科學所	化學	5	5
08	☒ 專任 ☐ 兼任	孫譽真	生物、書報討論 (生物科)、班會	7	師大生物系碩士四十學分 班	生物	5	11
09	☒ 專任 ☐ 兼任	楊善茜	地科、書報討論 (地球科學)	4	國立臺灣大學大氣所碩士	地球科學	3	12
10	☒ 專任 ☐ 兼任	陳怡芬	資訊、書報討論 (資訊科)	4	國立臺灣師範大學資教所	資訊	5	12
11	☒ 專任 ☐ 兼任	廖培凱	數學 (數學科)、班會	11	國立清華大學數學所碩士	數學	5	4
12	☒ 專任 ☐ 兼任	張清俊	物理、專題研究 (物理科)	6	國立臺灣大學物理所碩士	物理	5	7
13	☒ 專任 ☐ 兼任	劉宛欣	化學、專題研究 (化學科)	6	國立陽明交通大學生物資 訊與系統生物研究所博士	化學	5	1
14	☒ 專任 ☐ 兼任	李宏孝	生物、專題研究 (生物科)	6	國立臺灣大學生物化學所 碩士	生物	5	6
15	☒ 專任 ☐ 兼任	林郁梅	地科、獨立研究等 特需課程 (地球科學)	4	國立臺灣大學大氣所	地球科學	3	12
16	☒ 專任 ☐ 兼任	黃芳蘭	資訊、獨立研究 等特需課程 (資訊科)	4	國立臺灣大學電資工所博 士	資訊	5	14

七、輔導方面

(一) 生活輔導

- 1.導師、輔導教師及任課教師應共同輔導數理資優生之生活適應，抒解其在校中遭遇之壓力與生活困擾。
- 2.有關教師應利用平日教學、活動培養數理資優生之樂觀、積極、服務、合群等良好品格，使其具備健全人格。
- 3.學校與資優生之家長保持聯絡，使其得到最佳之照顧。

(二) 學習輔導

- 1.每一學期結束，學生如專長學科成績下降或興趣明顯改變，經個別輔導仍無進步且個別適應困難，主動提出申請者，得轉入普通班就讀。
- 2.分散在各普通班之資優生，請各任課教師平日加強輔導，並以課外活動及單科小

組訓練方式培養其獨立研究之能力。

- 3.本校依據教育部及教育局規定自 84 學年度起試辦「學年學分制績優學科免修學分鑑定」，試辦一年後評估績效良好；自 85 學年度起正式辦理，經鑑定合格之單科優異資優生輔導其至大學相關科系選讀，以利其加速學習。90 學年度配合臺北市資優生縮短修業年限實施要點辦理至今。

（三）生涯輔導

- 1.本校數理資優班設班之目的在銜接國民小學、國民中學之資優教育，以培養數理資優生為大學儲備基礎科學研究人才。
- 2.對於興趣、性向改變之數理資優班學生，得由導師及輔導教師輔導其轉組或轉班就讀。
- 3.有意願參與國際性有關數學、自然科學、應用科學等競賽者，輔導其實力潛能得以充分發揮。
- 4.每學年定期辦理應屆畢業資優生「國際競賽及科展保送或推薦入學」，協助學生進入各大學深造。
- 5.輔導應屆畢業資優生選填志願，協助其選擇適當之校系就讀，以繼續發展其專長。

八、特殊表現紀錄（近三年與資優班學生相關之紀錄）

（一）學生方面：專長領域活動參與情形

時間	活動項目	特殊表現	參加學生	指導老師	備註
2020	2020 年臺灣國際科展	物理與天文學一等獎 美國英特爾國際科技展覽會 ISEF 正選代表 耶魯科學與工程學會獎	張譯心	簡麗賢	
2020	2020 年臺灣國際科展	物理與天文學三等獎	陳珊妮 高歆嵐	張清俊	
2020	2020 年臺灣國際科展	化學科三等獎 美國材料資訊協會獎	解宛芸	許名智	
2020	2020 年臺灣國際科展	微生物學科二等獎 土耳其科學能源工程博覽會 OKSEF 正選代表	陳伶亞 林芸竹	吳雅嵐	
2020	2020 年臺灣國際科展	工程學科一等獎 美國英特爾國際科技覽會 ISEF 正選代表	游雅鈞	周芳妃	
2020	2020 年臺灣國際科展	生物化學二等獎	許庭瑄	許名智	
2020	2020 年臺灣國際科展	地球與環境科學二等獎	簡靖蓉 蔡承庭	楊善茜	
2020	2020 年臺灣國際科展	電腦科學與資訊工程科三等獎	劉孟瑋 吳晏婷	黃芳蘭	
2020	2020 年臺灣國際科展	植物學科四等獎	葉禹彤 尹唯柔	吳雅嵐	
2020	2020 年臺灣國際科展	醫學與健康科學四等獎	盧佑宜 倪培薰	李宏孝	
2020	2020 年臺灣國際科展	醫學與健康科學四等獎	蘇蓁葳 何柔葳	吳雅嵐	
2020	2020 年臺灣國際科展	環境工程科四等獎	王品方 吳昀軒	許名智	

※實施類別：☐一般智能 ☒學術性向（☐國文 ☐英語(文) ☐語文 ☐人文及社會科學 ☐數學 ☒數理）
☐藝術才能（☐美術 ☐音樂 ☐舞蹈 ☐戲劇）☐創造能力 ☐領導才能 ☐其他_____

222-北一女中
111 學年度實施現況

2020	第 60 屆全國中小學科學展覽會	動物與醫學大會獎第一名	楊子萱	李宏孝 許一懿	
2020	第 60 屆全國中小學科學展覽會	動物與醫學大會獎第二名 大成獎特優	崔立妤 陳芷妤	李宏孝 許一懿	
2020	第 60 屆全國中小學科學展覽會	動物與醫學大會獎佳作	游涵宇 張言晞	李宏孝 許一懿	
2020	第 60 屆全國中小學科學展覽會	電腦與資訊學科大會獎第二名 微軟少年英雄獎	陳新 朱致伶	黃芳蘭	
2020	第 60 屆全國中小學科學展覽會	物理與天文學大會獎佳作	胡廷瑄 陳佳萱	簡麗賢	
2020	第 60 屆全國中小學科學展覽會	大會獎佳作 臺灣康寧創新獎優等獎 大成獎優等 聯發科技創造無限可能獎優等	王郁婷	周芳妃	
2020	第 19 屆旺宏科學獎	電子電機入圍決賽	游雅鈞	周芳妃	
2020	第 19 屆旺宏科學獎	物理佳作	張美琦	簡麗賢	
2020	第 19 屆旺宏科學獎	物理佳作	李宛頤	陳正源	
2020	第 19 屆旺宏科學獎	化學佳作	王郁婷	周芳妃	
2020	第 19 屆旺宏科學獎	資訊佳作	吳岱凌	黃芳蘭	
2020	2020 年國際奧林匹亞競賽進入奧林匹亞選訓營名單	化學	李佳晏	許名智	
2020	2020 年國際奧林匹亞競賽進入奧林匹亞選訓營名單	生物	鄭宇彤	吳雅嵐	
2020	2020 年國際奧林匹亞競賽進入奧林匹亞選訓營名單	地球科學	張譯心	林郁梅	
2021	2021 年臺灣國際科展	行為與社會一等獎 出國正選代表 美國心理學會獎	黃芷嫻 余承穎	許一懿	
2021	2021 年臺灣國際科展	數學科二等獎 出國正選代表	邱梓瑄	廖培凱	
2021	2021 年臺灣國際科展	微生物學二等獎 出國正選代表	楊子萱	李宏孝	
2021	2021 年臺灣國際科展	工程學科三等獎 出國正選代表	陳亭儒	簡麗賢	
2021	2021 年臺灣國際科展	生物化學二等獎	呂宜董 徐子涵	許一懿	
2021	2021 年臺灣國際科展	物理與天文學三等獎 美國國際開發署獎	李宛頤	陳正源	
2021	2021 年臺灣國際科展	化學三等獎	蕭睿萱 高珮瑜	江慧玉	
2021	2021 年臺灣國際科展	工程學科三等獎	游雅鈞	周芳妃	
2021	2021 年臺灣國際科展	醫學與健康三等獎	崔立妤 陳芷妤	李宏孝	
2021	2021 年臺灣國際科展	動物學四等獎	劉芷杉	李宏孝	

※實施類別：☐一般智能 ☒學術性向（☐國文 ☐英語(文) ☐語文 ☐人文及社會科學 ☐數學 ☒數理）
☐藝術才能（☐美術 ☐音樂 ☐舞蹈 ☐戲劇）☐創造能力 ☐領導才能 ☐其他_____

222-北一女中
111 學年度實施現況

2021	英特爾國際科技展覽會 (Intel ISEF)	數學科大會獎二等獎 美國數學學會三等獎	邱梓瑄	廖培凱	
2021	第十三屆丘成桐中學數學獎	銀牌	王嵐	楊宗穎	
2021	第二十屆旺宏科學獎	資訊佳作	江宥嫻	陳怡芬	
2021	第二十屆旺宏科學獎	生物佳作	林芝榕	許一懿	
2021	第 61 屆全國中小學科學展覽會	數學佳作	李昀祐 王嵐	楊宗穎	
2021	第 61 屆全國中小學科學展覽會	化學第二名 大成獎	陳品霏	江慧玉	
2021	第 61 屆全國中小學科學展覽會	電腦與資訊學科第二名	江宥嫻	陳怡芬	
2021	第 61 屆全國中小學科學展覽會	環境學科佳作	韓昀穎 李品萱	江慧玉	
2021	2021 年思源科學創意大賽	全國賽決賽優等獎、 最佳隊呼獎	陳伊柔 張齊恩 劉又慈 邱毓庭 游雅鈞 戴筠蓁	周芳妃 詹莉芬	
2021	2021 台積電盃青年尬科學「科學創意表達競賽」	全國季軍	林芷含 孫筠筑 陳品淇	江慧玉	
2021	北市教育局 110 年防制學生藥物濫用創意 梗圖創作比賽	第一名	許恬萱	無	
2022	2022 年臺灣國際科展	化學一等獎 出國正選代表	林律安 許綏安	許名智	
2022	2022 年臺灣國際科展	地球科學一等獎 出國正選代表	劉宇宸 林昕妤	楊善茜	
2022	2022 年臺灣國際科展	數學一等獎 出國正選代表	王嵐 李昀祐	楊宗穎	
2022	2022 年臺灣國際科展	生物化學一等獎	鄭秀中 廖禹晴	許名智	
2022	2022 年臺灣國際科展	化學四等獎	李昀臻	江慧玉	
2022	第二十一屆旺宏科學獎	數學佳作	游雁婷	楊宗穎	
2022	第二十一屆旺宏科學獎	數學佳作	陳宣嫻	楊宗穎	
2022	第二十一屆旺宏科學獎	生物佳作	邱子庭	蔡任圓	
2022	第二十一屆旺宏科學獎	生物佳作	巫芷維	蔡任圓	
2022	第二十一屆旺宏科學獎	生物佳作	陳昱樺	蔡任圓	
2022	第 62 屆全國中小學科學展覽會	大會獎 佳作	游雁婷	楊宗穎	

2022	第 62 屆全國中小學科學展覽會	大會獎第一名 大成獎 特優	謝子恬	許名智	
2022	第 62 屆全國中小學科學展覽會	大會獎第一名 聯發科技特優	張懷文 陳 曦	許名智	
2022	第 62 屆全國中小學科學展覽會	大會獎第二名 微軟少年英雄獎	史晨妤 陳芝瑄	黃芳蘭	
2022	2022 年國際奧林匹亞競賽進入奧林匹亞 選訓營名單	化學	許馨予	許名智	

（二）教師方面：專業領域活動情形（從事專業著作、活動或展演）

近三年無相關資料。

（三）研究方面：委託或邀請專家學者指導進行資優教育課程與教學相關研究

近三年無相關資料。

九、回顧與展望（未來發展重點）

（一）特色

- 1.從七十三年始辦理數理資優教育成果顯著，屢次參加國際大型競賽獲得殊榮，對培育女性數理資優人才有極大助益。
- 2.每年積極鼓勵學生參與基礎科學研究，並適時邀請大學教授予以指導。
- 3.校內為鼓勵數理資優教育，家長會常不定期予以經費補助。
- 4.鼓勵學生未來從事基礎科學研究，每年約有二成學生朝此方向發展。
- 5.從八十三年起每年製作、出版數理資優班學生專題研究專輯，並贈送相關學校交流。
- 6.每年辦理資優班家長說明會與親職講座，增進家長對資優班課程活動實際之瞭解。

（二）展望

- 1.將持續辦理數理資優教育，以期望對臺灣培育女性資優人才有所貢獻。
- 2.積極鼓勵學生參與基礎科學研究，培養學生建立科學研究應有之態度與知識。
- 3.將本校培育資優人才的方法與制度適時與友校交流，建立北市良好的資優教育機制。
- 4.發展多元智能，朝數理與人社資優教育方向並進，進而開發其他領域資優人才。

特教組長：

教師兼
特教組長 吳治愷

教務主任：

教師兼
教務主任 陳碧霞

校長：

臺北市立第一女子高級中學
校長 陳智源(甲)