

大安森林公園之友基金會獎助科展研究計畫

一、計畫目的：

為鼓勵探索發掘大安森林公園深層價值、增進市民對大安森林公園之情感，鼓勵臺北市各公立高中職暨國中小（以下簡稱各校）學生投入科學研究實作，厚植科學素養並能將研究成果發表展現，特訂定此計畫。

二、主辦單位：

大安森林公園之友基金會

三、執行單位：

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系

執行單位主持人：吳書平 副教授

執行單位聯絡人：簡廷仰

(電話：02-23113040-3910；傳真：02-23819406；Email: spwu@utapei.edu.tw)

四、獎助對象：

- 1) 臺北市（以下簡稱本市）大安區各校在學學生（國小生限四年級以上）優先獎勵。
- 2) 本市大安區以外各校在學學生（國小生限四年級以上）擇優獎勵。

五、探索研究範圍：

必須以大安森林公園之自然生態、環境、景觀、人文與社會價值等一切自然與社會科學範疇為研究主體，但不限僅於大安森林公園範圍內（例如：「大安森林公園的鳥類棲地選擇研究」或跨域性研究「比較大安森林公園與關渡自然公園的鳥類群聚特性」等）。

六、獎助組別及科別（比照全國中小學科學展覽會組、科別架構設置）：

（一）高級中等學校組

- 1) 數學科
- 2) 物理與天文學科
- 3) 化學科
- 4) 地球與行星科學科
- 5) 動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)
- 6) 植物學科（含微生物、生物化學、分子生物）
- 7) 農業與食品學科
- 8) 工程學科(一)（含電子、電機、機械）
- 9) 工程學科(二)（含材料、能源、化工、土木）
- 10) 電腦與資訊學科
- 11) 環境學科（含衛工、環工、環境管理）
- 12) 行為與社會科學科

（二）國中組、國小組（國小生限四年級以上學生參加）

- 1) 數學科

- 2) 物理科
- 3) 化學科
- 4) 生物科
- 5) 地球科學科
- 6) 生活與應用科學科(一)(機電與資訊)
- 7) 生活與應用科學科(二)(環保與民生)

六、審查標準：

依據國立臺灣科學教育館公告之「中華民國中小學科學展覽會實施要點」以及近年實施之「臺北市中小學科學展覽會實施計畫」公告之審查標準為主，包括：

(一) 研究主題

- 1) 清楚且聚焦。
- 2) 對相關研究領域有貢獻。
- 3) 可用科學方法檢驗。
- 4) 鄉土或與教材之相關性。

(二) 創意、學術或實用價值

- 1) 有原創性，方法具可行性。
- 2) 對科學、社會或經濟有產生影響之潛力。

(三) 科學方法之適切性

- 1) 設計周全之研究計畫。
- 2) 控因及變因清楚、適當及完整。
- 3) 有系統地收集數據及分析。
- 4) 結果具有再現性。
- 5) 適當地應用數學及統計方法。
- 6) 數據足以證實結論及釋義。

(四) 展示及表達能力

- 1) 海報資料具邏輯性。
- 2) 海報有清晰之圖表及圖例。
- 3) 備實驗紀錄簿、研究日誌及參考文獻等。
- 4) 回答問題，清楚、簡潔、且思考縝密。
- 5) 了解與作品相關之基本科學原理。
- 6) 了解結果與結論之釋義及限制。
- 7) 處理與執行作品之獨立度。
- 8) 團體作品所有之作者對於作品都理解且都有貢獻。
- 9) 未來進一步研究構思與方向。

(五) 其餘評審建議審查項目。

七、實施程序：

(一) 校內評選：各校於 109 年 9 月 15 日 (星期五) 前自行辦理研究計畫之校內選拔，推薦優秀構想之計畫參加。

(二) 報名：

1. 報名方式：請各校於 109 年 9 月 30 日 (星期五) 前，將校內評選通過之研

究計畫(構想書或計畫書,含紙本與燒錄至光碟之電子檔案,檔案限以 PDF 格式製作),掛號寄送至臺北市立大學地球環境暨生物資源學系生態演化研究室(科學館 S303,以郵戳為憑)。

2. 報名總表(1 校 1 張)、研究計畫(構想)報名表、研究計畫進度表、經費申請表等表格,詳見附件。

3. 其他報名注意事項:

(1) 每校參加甄選作品件數至多 2 件。

(2) 每件研究計畫之研究學生至多 4 人,每位學生限報名 1 件作品;指導教師不得超過 2 名,無指導事實者不得列入。

(3) 凡曾參加臺北市科學展覽或曾公開發表之研究,不得提出研究計畫參與申請獎助,經發現者取消其獎助資格及獎助金;但延伸性計畫且內容確實屬新研究範疇者不在此限(需於計畫書明確說明)。

(三) 初審(書面審查):109 年 10 月 1 日至 109 年 10 月 15 日,由各科評審進行書面審查,審查結果於 109 年 10 月 20 日公告通知入選計畫。

(四) 複審(面談):若經審查委員認定有面談複審之需要,將於 109 年 10 月 21 日至 31 日間,邀請初審通過之學校團隊假臺北市立大學地球環境暨生物資源學系分組進行簡報(10 至 15 分鐘內),並由評審委員現場提問,擇優選取入選計畫並補助之。

(五) 專家諮詢:經核定獎助之研究計畫,應依計畫期限完成,並於 109 年 12 月 31 日前,與專家委員進行諮詢討論至少 1 次,並據此修正研究方向。

(六) 研究成果作品繳交:受獎助之研究計畫應於 110 年 1 月 31 日前,將研究作品說明書一式 3 份(格式如附件 5)併同電子檔(限 pdf 檔燒錄於光碟片)送交臺北市立大學地球環境暨生物資源學系彙整。

(七) 研究成果參加科學展覽會:於 109 年度受補助之研究計畫,其研究作品若受校內遴選機制選拔推薦,需報名參加 110 年度臺北市中小學科學展覽會。

(八) 本計畫啟動執行之第二年起,新增「成果發表會」,受補助之學校團隊於期末進行成果發表,除促進學術交流外,另可強化參加相關科學展覽會之競爭力。

八、獎助方式:

(一) 本計畫依據各分組學科分科評選,依當年度申請之計畫內容與件數擇優補助;未達評審標準者,得依評審決議不足額錄取。

(二) 經複審通過之研究計畫,依審查結果核定獎助金,每件研究計畫之獎助金以不超過新臺幣 2 萬五千元為原則,依評審委員評選之審查結果分四種補助級距,分別給予每件二萬五千元、二萬元、一萬五千元或一萬元之研究獎助。

(三) 通過複審並獲得獎助之研究作品,頒發研究學生及指導教師研究計畫獲得補助之證明。

九、其他注意事項:

(一) 獲本基金補助之研究計畫,合乎臺灣國際科展或臺北市科學展覽會報名資格者,應報名參加次年度臺灣國際科展或臺北市科學展覽會,以展現其科學研究成果,培養學生科學競賽能力並深化其科學素養。

(二) 若因學生升學進入不同學制,則不在此限。

- (三) 獲本基金會補助之研究計畫，研究作品集由本基金會出版，做為大安森林公園相關教育活動資料。研究作品之著作權與著作財產權歸屬本基金會，作者保留著作人格權。本基金會有一切著作財產權之使用權利，不另致酬或稿費，並同時授權本基金會得編輯出版成書(或電子版教育資訊)，以利教育與科學之推廣，分享研究成果。
- (四) 獲本基金會補助之研究計畫，於大安森林公園範圍內進行科學研究時，若需進行動植物等樣本採集，需依臺北市政府之相關規定申請研究許可，以符合法規之規範。

十、經費：

由大安森林公園之友基金會提供經費補助，委由臺北市立大學地球環境暨生物資源學系執行。

大安森林公園之友基金會 109 學年度獎助學生科學研究

_____ (請填校名)

編號組別	組別 1	組別 2	組別 3
科目			
計畫名稱			
研究學生	1.	1.	1.
	2.	2.	2.
	3.	3.	3.
指導老師	1.	1.	1.
	2.	2.	2.
服務學校			
申請經費			
	補助審核項目		自我檢核
●	學校是否曾獲本獎助計畫 108 年度補助？		承辦單位審核
			本年度免填
			本年度免審
承辦人：		學校機關首長：	

報名總表

大安森林公園之友基金會 109學年度獎助學生科學研究計畫報名表

組別	<input type="checkbox"/> 高級中等學校組		<input type="checkbox"/> 國中組 <input type="checkbox"/> 國小組
研究科別	<input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 物理(與天文學) <input type="checkbox"/> 化學 <input type="checkbox"/> 地球與行星科學科 <input type="checkbox"/> 生物(含動物與醫學、植物學、農業與食品學科) <input type="checkbox"/> 工程學(含工程學(一)及工程學(二)) <input type="checkbox"/> 電腦科學與資訊學科 <input type="checkbox"/> 環境學科(含衛工、環工、環境管理) <input type="checkbox"/> 行為與社會科學		<input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 物理 <input type="checkbox"/> 化學 <input type="checkbox"/> 地球科學 <input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 生活與應用科學(一) <input type="checkbox"/> 生活與應用科學(二)
計畫名稱			
計畫內容關鍵字	1.	2.	3.
學生姓名	1.	2.	3.
班級	年 班	年 班	年 班
出生年月日	年 月 日	年 月 日	年 月 日
聯絡電話			
就讀學校			
指導老師	1	2	/
服務學校			
聯絡電話			

<p>出版授權同意執行本計畫及切結 (指導老師務必填寫所屬單位及頭銜)</p>	<p>1.本件作品若經錄取，本人及法定代理人同意其著作權與著作財產權都讓予大安森林公園之友基金會(以下稱甲方)(惟作者仍保留著作人格權)，甲方有一切著作財產權之使用權利，不另致酬或稿費，並同時授權甲方得編輯出版成書(或電子版)，以利學術交流及分享研究成果。 <u>2.作者同意執行本計畫且若本作品重複申請其他研究獎助並獲通過，作者須於相同性質之獎助項目擇一補助，並填寫作品申請放棄同意書(附件6)，未提報者經查證屬實，同意被取消獲獎資格並收回獎助金。</u></p>	
	<p>作者代表簽名:</p>	
	<p>法定代理人簽章:</p>	
	<p>指導教師代表簽章:</p>	
<p>1.指導老師若有校外指導老師或教授，請一併列入(最多二位)。 2.請慎選研究計畫科別，若有不符合，得由評審決定轉入其它科別。</p>		

承辦人:

教務主任:

作品編號：

(承辦學校填寫)

大安森林公園之友基金會

109學年度獎助學生科學研究計畫企畫書

組別：

科別：

研究計畫名稱

指導老師簽名：

製作說明：封面僅寫組別、科別及研究計畫名稱，請勿出現學校及學生名字。請與研究計畫內容、研究計畫進度表及研究經費申請明細表一起裝訂整齊，並請指導教師親自簽署認證後送交承辦學校。

【附件3-2】企劃書內文格式

計畫名稱：

內容：(包含摘要 300 字內)

壹、研究動機

貳、研究目的與問題

參、研究設計(含研究方法、進行步驟及執行進度,並敘明研究設備及器材之
配合使用情形)

肆、目前研究進度

伍、預期成果

陸、參考文獻

柒、研究計畫進度表(如表1)

表1-研究計畫進度表

工作項目	日期	109年			110年	
		10月	11月	12月	1月	2月

註：請以粗黑筆劃出每一工作項目之起迄時間

大安森林公園之友基金會

109學年度獎助學生科學研究計畫 經費申請明細表

申請表

核定表

申請單位： 學校		計畫名稱：			
計畫期程：109年 月 日至 年 月 日					
計畫經費總額： 元					
經費項目		計畫經費明細			
項目	規格	單位	單價(元)	數量	總價(元)
出席費		人/次	2000		
交通費					
印刷費					
資料蒐集費					
設備使用費					
實驗耗材					
加班費					
其他(請說明)					
合計					
以下由承辦單位填寫					
承辦單位		書面審查			
		複審			
備註：申請補助單位請依實際需求，自行增刪經費項目，並依據「臺北市政府教育局暨所屬各機關學校109年度各項費用編列標準」編列。		補助方式： <input type="checkbox"/> 全額補助 <input type="checkbox"/> 部分補助			

大安森林公園之友基金會
109學年度獎助學生科學研究計畫
研究作品說明書

組 別：

科 別：

計畫名稱：

學校名稱：

學生姓名：

指導老師：

編 號：

製作說明：

- 1.說明書封面僅寫組別、科別、計畫名稱、學校名稱、學生姓名、指導老師。
- 2.編號由承辦單位編號。
- 3.封面編排由參展作者自行設計。

【附件 5-2】：作品說明書內容格式

計畫名稱：

內容包含摘要(300 字以內)：

壹、研究動機

貳、研究目的與問題

參、研究設備及器材

肆、研究過程或方法

伍、研究結果

陸、討論

柒、結論

捌、參考資料文獻

書寫說明：

- 1.作品說明書一律以 A4 大小紙張由左至右打字印刷（或正楷書寫影印）並裝訂成冊。
- 2.內容使用標題次序為壹、一、（一）、1、（1）。
- 3.參考資料書寫方式請參考 APA 格式。

大安森林公園之友基金會

109 學年度獎助學生科學研究計畫

研究作品說明書內文格式規範

壹、封面：

一、版面設定：上、下、左、右各 2cm

二、封面字型：16 級

貳、內頁：

一、版面設定：上、下、左、右各 2cm

二、字型：中文新細明體，英文 Times New Roman

三、行距：1.5 倍行高

四、主題字級：16 級粗體、置中

五、內文字級：12 級

六、項目符號順序：

壹、 XXXXXXXX 一、

XXXXXXXX

(一) XXXXXXXX

1. XXXXXXXX

(1) XXXXXXXX

貳、 OOOOOOOO

一、 OOOOOOOO

(一) XXXXXXXX

1. OOOOOO

(1) OOOOOOOO

參、對齊點：使用定位點對齊或表格對齊

一、定位點

AAAAAAA

BBBBBBBB

CCCCCCC

DDDDDDD

二、表格

AAAAAA

BBBBBB

CCCCCC

DDDDDD

大安森林公園之友基金會

109 學年度獎助學生科學研究通訊報名專用信封

貼
郵
票
處

(貼足限時掛號郵資)

請勾選報名組別及填寫科別

高中職組 _____

國中組 _____

國小組 _____

寄件人(主要聯絡人)		聯絡電話	
學校名稱			
學校地址	□□□□□		

100 台北市中正區愛國西路一號

臺北市立大學 地球環境暨生物資源學系

電話 02-23113040-3153

<p>內</p> <p><input type="checkbox"/> 附件1-報名總表(1校1張),另以email方式寄送電子檔至承辦學校彙整。</p> <p><input type="checkbox"/> 附件2-報名表(1作品1張)。</p> <p><input type="checkbox"/> 附件3-研究計畫<u>企劃書</u> (含表1研究計畫進度表)(1式3份)</p> <p>附 <input type="checkbox"/> 附件4-經費申請明細表(1作品1張)</p>	<p>注 意 事 項</p>	<p>一、請將左述各項文件資料依照順序，由上而下整理齊全，並以迴紋針夾於左上角，放入信封內。缺件或未寄送電子檔，視同未完成報名手續。</p> <p>二、每一封袋，僅限1份作品資料使用。</p> <p>三、本封袋請以限時掛號郵寄，如以平信寄送發生遺失或遲誤而導致無法報名時，責任由寄件人自負。</p> <p>四、寄件前請再檢查報考科(組)別是否填寫正確。</p> <p>五、報名收件截止時間：109年9月30日(郵戳為憑)，</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

貼郵票處

(貼足限時掛號郵資)

大安森林公園之友基金會

109 學年度獎助學生科學研究成果專用信封

請填寫組別與科別	
組	別

寄件人(主要聯絡人)		聯絡電話	
學校名稱			
學校地址	□□□□□		

100 台北市中正區愛國西路一號

臺北市立大學 地球環境暨生物資源學系

電話 02-23113040-3153

內 附	<input type="checkbox"/> 附件5-作品說明書紙本(1 式3份) <input type="checkbox"/> 作品說明書之電子檔燒錄光碟(1作品1份)	注 事 項	一、請將左述各項文件資料依照順序，由上而下整理齊全，並以迴紋針夾於左上角，放入信封內。缺件視同放棄。 二、每一封袋，僅限1份作品資料使用。 三、本封袋請以 限時掛號郵寄 ，如以平信寄送發生遺失或遲誤，責任由寄件人自負。 四、光碟封面請註明校名、參加學生姓名、指導教師姓名。 五、報名收件截止時間： 110年1月31日(郵戳為憑) ，
--------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------