112 年青少年科學人才培育計畫

中華民國 112 年 1 月 20 日科實字第 11202000140 號函發布

壹、 緣起

青少年科學人才培育計畫自民國 85 年實施至今,為應用專題導向的學習模式,鼓勵學生以個人或小組合作,創造自己的科展專題作品,並由本館聘請大學校院、科學學術研究機構相關專長之教授或研究員進行輔導,以培養中等學校學生科學研究興趣,提高科學教育水準,並借由發掘、輔導及培育等機制儲備未來科技人才。

貳、 目的

- 一、為提升中等學校學生科學研究興趣。
- 二、培育具有科學研究潛力之中等學校學生從事科學研究。
- 三、提供科展優秀學生持續研究計畫機會,儲備國家未來科技人才。

參、 辦理單位

- 一、指導單位:教育部
- 二、主辦單位:國立臺灣科學教育館
- 三、協辦單位:教育部國民及學前教育署、直轄市政府教育局、縣市政府
- 四、贊助單位:財團法人崇友文教基金會、財團法人聯發科技教育基金會、

財團法人徐增壽文教基金會

肆、 計畫期間

112年1月20日至12月31日

伍、 活動項目與策略

- 一、科學人才培育:
 - (一)申請對象:具中華民國國籍之下列學生類別:
 - 1. 一般生:現就讀國內公私立國二至高中 (職) 二年級在校學生由就讀學校審查同意後提出申請。
 - 自學生:相當高級中等以下教育階段非學校型態實驗教育學生,得經

所屬學籍學校報名;無學籍者應由該直轄市、縣(市)主管機關發給學生身分證明文件進行報名。

- 3. 原住民生:為鼓勵原住民學生進行科學教育與文化智慧的探討與創新, 另加開3件作品名額提供報名,並於審核計畫時,酌予加分。 *報名時,請依原住民身分法第2條自行提供學生之戶口名簿影本, 上傳附件以茲證明。
- 4. 偏才生:本計畫為鼓勵特殊領域拔尖人才,特針對數學科、物理與天文科、化學科,各加開 3 個特殊名額(可從缺),希望各單位鼓勵數、理、化領域偏才生踴躍報名參加,本館將於審核計畫時,酌予加分。 *報名需額外檢附該學年年度總成績單及該領域資優證明或參賽獎狀,並填寫附件表 2-2,將成績單與附件表 2-2,掃描寄送至ysdpf@mail.ntsec.gov.tw,其餘線上報名程序與時間比照本計畫一般生原規定辦理。

5. 偏遠地區學生:

為鼓勵偏遠地區學生投入科學研究,另加開3件作品名額提供報名,並於審核計畫時,酌予加分。

*依教育部「偏遠地區學校分級及認定標準」認定之學校學生或該地區之自學生。(法規網址

https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL001771)

(二)申請限制:

- 每位學生限於該年度青培計畫中申請乙件研究計畫,本計畫計畫補助 之經費皆需以正本發票或收據進行申請。
- 2. 每件研究計畫之參與研究學生至多3人,偏才生計畫限單人申請。
- 每件研究計畫完成報名後不接受新增或更改作者(指導教師及教授不 在此限)。
- 4. 報名學生須具中華民國國籍。
- (三)研究計畫申請日期:112年2月7日(二)至3月7日(二)下午5點止。 (請先以校為單位申請報名帳號,再進行作品線上報名;自學生依學

籍所在之縣市政府教育局/處協助報名),詳如 P.7報名申請注意事項。 (四)

申請方式:以線上方式進行,請詳讀 P.7 報名申請注意事項。

参加本計畫學校應於申請期限內,至國立臺灣科學教育館線上報名網站 https://twsf.ntsec.gov.tw 填列、上傳作品與申請資料,並由校方寄出「紙本清冊」至科教館實驗組(響應環保,作品說明書繳交線上版本即可,毋須寄出紙本至科教館)。

清冊寄送地址:國立臺灣科學教育館 11165 臺北市士林區士商路 189號 10樓(實驗組青培計畫 收),資料不全或格式不符者不予受理。

研究期間: 待複審通過名單公布後開始 (預計於 112 年 5 月 25 日開始至「2024 年臺灣國際科學展覽會」報名截止日)。

(五)通過本計畫作品學生必須報名參加「2024年臺灣國際科學展覽會」 競賽,若未報名參加或無故中途退出競賽,皆視同未完成本計畫,將不 予補助學生研究經費,已收到補助者需繳回補助款項。

二、審查:

本館成立「計畫評審委員會」進行審查

- (一) 第一階段初審預計 112 年 4 月 20 日(四)公告通過初審名單,網址 (https://twsf.ntsec.gov.tw)
- (二)第二階段複審面談,通過初審作者於112年5月20日(六)以簡報方式,報告其研究計畫,經複審後預計於112年5月25日(四)公佈通過名單於本館網站,網址(https://twsf.ntsec.gov.tw),即成為本計畫正式培育名單,名單將另發函至各校進行通知。

陸、 研究範圍

學生自發性研究及構想之創新性題目研究範圍概分 16 學科:數學科、 物理與天文學科、化學科、地球與環境科學科、動物學科、植物學科、 微生物學科、生物化學科、醫學與健康科學科、工程學科、生物計算與 生物資訊科、系統軟體科、機器人與智能機器科、內嵌式系統科、環境 工程科、行為與社會科學科。 研究應善待生物及不影響環境生態為原則。對保育類之動植物從事研究時,須獲得農委會之同意書。相關安全規則比照「臺灣國際科學展覽會」條例。

柒、 輔導方式

- 一、研究指導:研究計畫執行期間本館協助洽詢相關專長之教授或研究員擔任指導教授,同意擔任指導教授者,在計畫期間給予學生指導,增強學生實驗知識,指導學生實驗設計方向或提供實驗室進行研究計畫。學生利用週末、寒暑假及課餘時間至指導教授研究或實驗室從事研究。
- 二、期中報告研習營:由專家、學者提出改善意見進行修正計畫及執行計畫 進度報告,若指導教授參加本計畫之期中報告研習營可列為輔導紀錄。
- 三、<u>期末報告研習營</u>:執行計畫進度報告及模擬演練參加臺灣國際科展實際 狀況,訓練學生研究報告表達能力,指導教授參加本計畫之期末報告研 習營可列為輔導紀錄。

捌、 評量與考核

- 一、 通過複審之學生需在 112 年 6 月 20 日(二)前確定研究計畫指導教授, 並繳交指導教授簽章單,掃瞄並寄送至 <u>ysdpf@mail.ntsec.gov.tw</u> (附件 5-1)。
- 二、期中、末報告研習營,學生須繳交研究計畫進度報告書及實驗紀錄本 (規格比照臺灣國際科學展覽會),由本館聘請資深專家學者擔任講座評 審,進行研究計畫考核與評量。審核未通過者,須再補齊相關資料經 書面審核通過後,始予結案並頒發證書。
- 三、期中與期末研習營請學生務必全程參加,重大傷病除外(需檢附醫院就醫證明)。
- 四、 期末報告研習營後需繳交研究計畫成果報告書及成果審查表(附件 5-4),以證明其培訓成果。
- 五、 通過期中與期末研習營審核者,且已繳交指導教授領據、輔導紀錄、

成果報告書與研究經費核銷之學生,並完成「2024年臺灣國際科學展 覽會」報名者,本館頒發結業證書。指導老師部分函請所屬學校核敘 獎勵,以茲鼓勵。

玖、 其他注意事項

- 一、更名:研究計畫通過審查後,作品名稱如須做更動,須經其作品指導教師及指導教授及校內青培承辦窗口同意後,簽署「青少年科學人才培育計畫」作品更名聲明書(附件 4-1),並於指定時間內繳交更名書;若於國際科展報名時作品名稱修改,務必提交作品更名聲明書,並由學校發函至科教館備查。
- 二、 增列指導老師:本計畫期程為期一年,如報名時學生為國三生,畢業後 可增列其高中指導老師一名,但學生研究經費部分仍由原就讀國中核銷; 又如原指導老師因個人因素至其他學校任職,得再增列原學校指導老師 一名。增列指導老師須經老師本人同意後,並簽署「青少年科學人才培 育計畫」增列指導老師聲明書 (附件 4-2),並由學校發函至科教館備查。
- 三、 退出本計畫:通過 112 年「青少年科學人才培育計畫」,學生經與指導 老師與指導教授討論後,決議退出研究計畫,計畫仍由部分學生進行研 究者,該作者需填寫作者退出聲明書(附件 4-3)。退出之學生,無權干涉 後續的作品發展,且不發給結業證書,亦不得以同件作品報名臺灣國際 科學展覽會。
- 四、 青培計畫申購之物品或相關經費,若已於其它獎助計畫申請補助,該品項不可再於青培計畫經費<u>重複申請</u>;若通過其它獎助計畫,欲放棄本年度青培計畫或放棄其他獎助計畫組別,請填寫作品申請放棄說明書(如附件6)並由學校發函至科教館備查。

壹拾、 經費

一、 每件計畫給予指導教授輔導費用以新臺幣 20,000 元為上限(每次輔導費 2,000 元,最高上限以 10 次為原則),需繳交指導教授輔導紀錄(附件 5-

- 2) 與領據(附件 5-3)進行核定;輔導紀錄及領據請於「2024 年臺灣國際 科學展覽會」報名前,由所屬學校收集後,寄回國立臺灣科學教育館 (11265 臺北市士林區士商路 189 號 10 樓 實驗組 青培計畫收)
- 二、每件計畫研究經費以不超過新臺幣 10,000 元為原則,申請人應於研究 計畫申請書提出申請經費金額及說明。結案後由學校統一繳交研究經費 核銷原始憑證,由本館撥付經費。
- 三、 凡本計畫通過複審之學生、指導教師、指導教授參加本館辦理之期中與 期末研習營,其交通費由本館另行支付,並依「國內出差旅費報支要點」 檢據覈實報支。
- 四、 本年度核定之研究計畫,經核定後不得變更亦不得延期,倘中途退出本計畫,應與指導教授討論並由學校函報,返還所有經費(學生研究經費及指導教授輔導費與參加本館期中與期末研習營交通費),且一年內不得參加本館所舉辦的相關人才培育活動。

壹拾壹、 經費核銷注意事項:

學生研究經費以支應本計畫所必需添加之有關耗材費用為限,相關規定請參考「指導教授輔導費用暨研究經費編列原則」。

一、 核銷注意事項:

- (一) 憑證核銷必先有學校請購單或學校簽呈為要件。
- (二) 購買日期: 112年5月至2024國際科展報名前。
- 1. 科展時程公佈後,另行通知截止日期。
- 2. 欲申購之經費項目若無法購買日期內完成,請由指導老師另行備註說明原因並簽章(例:IRB等)。(參考壹拾壹)
- (三) 購買所得之發票或收據必須明列:學校(全銜)、學校統一編號、品 名(購物名稱)、購買日期。相關辦法依照各校核銷程序完成。

壹拾貳、 本計畫經核定後實施,修正時亦同。

112 年青少年科學人才培育計畫時程表

		刀石月可鱼叭在八
日期	項目	內容
$2/7(=)\sim3/7(=)$	青培計畫帳號申請	https://twsf.ntsec.gov.tw/Require-YSD-
下午5點止	(一校一組帳號)	<u>Account.aspx</u>
	研究計畫申請	1. 線上繳交:
		「申請表」、「研究計畫封面」及「研究計
		畫內容」各1份(PDF,每檔案限10MB)。
		2. 紙本繳交:該帳號所有作品上傳完成後, 校方印出清冊,核章後正本寄至科館。
4/16(日)	初審	評審委員以書面資料方式評審
4/20(四)	公告初審通過名單	https://twsf.ntsec.gov.tw
5/20(六)	複審	學生以簡報及口頭報告方式評審
5/25(四)	公告複審通過名單	https://twsf.ntsec.gov.tw
6/20(二)	繳交指導教授簽章單	掃描並寄至 ysdpf@mail.ntsec.gov.tw
8/19(六)	期中研習營	繳交研究計畫進度報告書,並以簡報方式 呈現。
10/1//	the land still his	製交研究計畫進度報告書,並模擬國際科
10/14(六)	期末研習營	展形式以展板或線上方式呈現。
10/14(六)~科展報	作品更名申請	請於科展報名前完成更名申請。
名前		(更名書 mail 至
70 A)		ysdpf@mail.ntsec.gov.tw) 若於科展報名後更名則需由學校來函。
2024 6 7 7 7 1 7	1. 教授輔導紀錄	宏然有极致石板交石则而由字校不函。 需繳交項目:
2024 年國際科展	2. 領據	1.指導教授輔導紀錄和領據正本
報名前繳交	3. 研究成果報告書	2. 成果報告及審查表
	4. 成果報告審查表	(需有教授簽章及勾選通過與否)
2024 年國際科展	報名 2024 臺灣國	請依臺灣國際科學展覽會實施要點規定完
報名週	際科展	報名手續與競賽。
2024 年國際科展	繳交學生研究經費核	研究經費請學校青培窗口將學校收款正式
報名截止日	銷	收據及研究計畫憑證核銷寄至科教館。
12/31(五)前	核發青培結業證書	核發完成計畫,且繳回領據、輔導紀錄、
		成果報告、成果報告審查表與研究經費核
		銷,完成國際科展報名之學生證書乙紙。

112 年青少年科學人才培育計畫 報名申請注意事項

- 一、 申請日期:112年2月7日(一)至3月7日(一)下午5時止。
- 二、 請先申請帳號,再進行報名。

青培計畫帳號申請:https://twsf.ntsec.gov.tw/Require-YSD-Account.aspx

- 三、 帳號申請需經公告單位審核資料(一校以一組帳號為限),約 3~5 個工作 天。公告單位於審核程序完成後,會以電子郵件通知申請單位帳號是否成 立。待收到電子郵件通知後,申請單位方可以合法帳號進入報名程序。
- 四、 線上報名申請:科展資訊管理系統(線上報名系統)

https://twsf.ntsec.gov.tw/management/reg-login.aspx

取得帳號後,進入線上報名系統(科展資訊管理系統)填列相關資料及上 傳作品計畫書(每件作品需上傳 PDF 一份,單一檔案上限 10M)。 報名系統提交作品資料如下:

- (一) **於系統填寫報名申請資料,必須與申請表內容一致**,特別是作品 名稱之標點符號、作者順序等,將攸關後續作業。
- (二) 「**研究計畫**」(含研究計畫封面、研究計畫執行進度表與研究經 費申請明細表) 。
- (三) 若是延續性作品請附上最後一次參展作品。

(註:延續性作品係指此作品為相同作者延續已發表過之研究內容再進行 延伸研究者。)

五、 校方紙本清冊寄送:線上報名完成後,須於報名期間內(以郵戳為 憑)由學校掛號寄出紙本相關資料「學校作品申請清冊」1份(線上報名系 統提交作品資料後,系統將會自動產製此清冊)列印清冊並送請學校相關承 辦人員核章確認後寄出至科教館實驗組青培計畫。

(國立臺灣科學教育館

11265 臺北市士林區士商路 189 號 10 樓 實驗組 青培計畫收)

註:1.逾期、資料不全或格式不符者,不予受理。

註:2.為響應環保,校方只需寄出「學校作品申請清冊」供本館核實學生線上資料,不需將學生個人研究報告寄出至本館。

六、 個人資料同意聲明:

- 為確保您的權益,請詳細閱讀以下同意聲明所載內容,當您點選「送出」鍵,表示您已同意本線上報名服務,並將遵守本聲明所載之事項。
- (一) 青少年科學人才培育計畫以下簡稱青培計畫,依據本年度年青少年 科學人才培育計畫辦理。
- (二)本計畫所蒐集報名資訊包含姓名、性別、身分證字號、出生年月日、聯絡電話、行動電話、通訊地址、身分別、就讀學校名稱、年級、任職學校名稱及職稱等,僅供國立臺灣科學教育館以下簡稱科教館辦理青培計畫使用、公開及寄送相關評審結果資料、進行後續篩選、追蹤、輔導,並在不記名方式及不披露作者身分之原則下,作為後續分析或研究使用,並得轉授權予第三人供學術研究使用。除經本人同意或法律另有規定外,科教館無論從個人或學校團體報名所蒐集的個人資料不得向第三人揭露或用於上述目的以外之用途。但以下狀況除外:
 - 1. 基於法律規定。
 - 2. 司法機關基於法定程序要求。
 - 3. 為保障本網站或其他使用者之權益。

七、 使用者權益

- (一) 本館將盡力以合理之技術及程序,以維護所有個人資料之安全。
- (二)使用者如果對於本同意聲明或與個人資料有關之相關事項有任何疑問或建議歡迎您透過電子郵遞或聯絡電話,提出您的看法及意見。
- (三) 依本館保有及管理個人資料保護公開作業辦理。
- (四) 本同意聲明未規定之事項,得依相關法令規定辦理。

附件1 學校作品申請清冊參考(由報名系統產出)

參加○○年青少年科學人才培育計畫作品申請清冊--○○學校(或無學籍之縣市主管機關)

編號	科別	區別	作品名稱	第一作者	身分證	年級	學校(主管 機關)	第二作者	身分證	年級	學校	第三作者	身分證	年級	學校	第一指導	身分證	學校	第二指導	身分證	學校
							,									老師			老師		

承辦人員: 教務主任: 校長:

備註:此報表須由線上報名系統填妥資料後自動產生,附件所示格式僅供參考,請勿自行填打。請列印此清冊,並經學校審核後,於報名期限內,以掛號郵寄至國立臺灣科學教育館(郵戳為憑),完成報名手續(寄送地址:11265臺北市士林區士商路 189號 10樓 實驗組 青培計畫收)。

<u>附件 2-1</u>

112年「青少年科學人才培育計畫」申請表

編號	科教館	馆方填寫	科 別				但	国人/團隊 2-3 人				
計畫名	稱								•			
		1.					1.					
作者姓名	名	2.	性別		身分證字號	2.						
		3.					3.					
		1.						1.				
作者地址		2.					月日	2				
		3.				聯 絡 電 (手機為·		3.				
就讀學校(主	管機關)							e-mail 1.				
								2.				
學校地址	止							3.				
指導教師	師簽章	1.						1.				
(最多2)	名)	2.				作者年為	-	2. 3.				
						L , h .						
指導教的	币電話	1.				本人申記						
(手機為	佳)	2.				品未曾抄襲 他人之研究 ^{2.}						
		1.				作品,有						
教師 E-l	Mail	2.				親自簽名		J.				
指導教持	受姓名	*										
(若無可	填無)	*										
指導教持	受					是否參加	加過					
身份證字號 *				科學展 (即延續								
(若無可	填無)					(炉 延 約 作品)	貝 1土					
服務單位	立	*						□是:				
電言	舌	*						□否				

- 備註:1. 編號由國立臺灣科學教育館統一填寫。
 - 2. 科別分 16 科, 若報名科別有不符合, 得由評審決定轉入其它科別。
 - 3. <u>線上申請:申請表併同研究計畫內容,於報名期限內填寫及上傳報名系統,學校作品報</u> <u>名清冊於網站填妥於網站自動產出,作品清冊由學校核章後寄送至科教館。</u>
- 4. 申請表內容須清晰可辨(電腦打字為佳)。
 - 5. 如未獲指導教授同意輔導, *處可留空白。【未填指導教授者,視同無教授輔導】,通過複審後可由評審推薦輔導教授。
 - 6. 曾參加過科學展覽:請註明參展年度及作品名稱,並附上作品。
 - 7. 跨校之團隊作品由第一作者之學校申請,第一作者與其中一位指導教師須為同一學校;指 導教師須為學校正職教師。
 - 8. 原住民組別及偏遠地區組別亦使用此份報名表,但須檢附相關證明上傳至系統附件,否則 視為一般生處理。

研究計畫 16 科別說明

研究計畫科別	舉例說明
數學科	含代數、分析、應用數學、幾何、機率統計、其它。
物理與天文學科	天文學、原子/分子/固體、生物物理學、儀器儀表與電子、磁學
(含材料與生物工程學)	和電磁學、核子與粒子物理學、光學/雷射/微波激射器、理論物
	理學/天文計算或理論、其它(含材料與生物工程學)。
化學科	分析化學、普通化學、無機化學、有機化學、物理化學、其它
(含材料與生物工程學)	(含材料與生物工程學)。
地球與環境科學科	大氣科學、氣候科學、對生態系統的環境影響、地球科學、水
(含環境管理學)	科學,其它(含環境管理學「註1」)。
動物學科	畜牧學、生長發育、生態、病理、生理學、群體遺傳學、分類
(含細胞分子生物學)	學、其它,(含細胞分子生物學[#2])。
植物學科	農耕/農業經營學、生長發育、生態、遺傳學、光合作用、生理
(含細胞分子生物學)	學(分子、細胞、有機體)、植物分類學/演化、其它(含細胞分子
	生物學 ^[#2])。
微生物學科	抗生素/抗菌劑、細菌學、微生物遺傳學、病毒學、其它(含細胞
(含細胞分子生物學)	分子生物學 ^{【註2】})。
生物化學科	普通生物化學、新陳代謝、結構生物化學、其它(含細胞分子生
(含細胞分子生物學)	物學 [註2])。
醫學與健康科學科	疾病診斷與治療、流行病學、遺傳學、疾病分子生物學、生理
(含細胞分子生物學)	學與病理生理學、其它(含細胞分子生物學[#2])。
工程學科(含機電工程	電機工程/電腦工程/控制學、機械工程、機器人學、熱電學、太
學、材料與生物工程學、	陽能、生物工程、化學工程、土木工程/建築工程、產業工程/製
環境管理學)	程、材料科學、其它(含環境管理學 ^{【±1】})。
生物計算與生物資訊科	生物醫學工程、計算生物建模、計算進化生物學、計算神經科
	學、計算藥理學、基因組學、其它。
系統軟體科	演算法、網路安全、資料庫、程式語言、作業系統、其它。
機器人與智能機器科	生物力學、認知系統、控制理論、機器人運動學、其它。
內嵌式系統科	電路、物聯網、微控制器、聯網及數據通信、光學、感應裝置、
	信號處理、其它
環境工程科	生物復育、土地復墾、汙染控制、回收利用及廢物管理、水資
(含環境管理學)	源管理、其它(含環境管理學【註1】)。
行為與社會科學科	臨床與發展心理學、認知心理學、生理心理學、社會學、其它。

【註1】環境管理學:包含生物降解、生態系統管理、環境工程、土地資源管理/林業、回收

/廢棄物管理、其它。【註 2】細胞分子生物學:細胞生物學、細胞與分子遺傳學、免疫學、分子生物學、其它。

附件 2-2

112年「青少年科學人才培育計畫」偏才生申請表

編號			科 別				個人	
計畫名	稱							
作者姓名	,			性別	身分證字	字號		
作者地址					出生年月	月日		
					聯 絡 電 (手機為			
就讀學校(主					e-mail			
學校地址指導教師(最多2)	币簽章	1.			作者年為	及		
指導教師		1. 2.		本人申記品未曾打	少襲			
教師 E-M	⁄Iail	1. 2.			他人之研究作品,作者親自簽名			
指導教授								
指導教授 身份證字 (若無可与	≃號				申請經費	割		
服務單位					是否參及 科學展 (即延約 作品)	覽	□定・	

備註:

- 1. 編號由國立臺灣科學教育館統一填寫。
- 2. 線上申請:**偏才生申請表**併同研究計畫內容,於報名期限內填寫及上傳報名系統,學校作品報 名清冊於網站填妥於網站自動產出,作品清冊由學校核章後寄送至科教館。(同一般生報名程序)
- 3. 需額外寄送該學年度總成績單、該領域資優證明或獎狀、偏才生報名表(附件 2-2)至 ysdpf@mail.ntsec.gov.tw
- 如暫無指導教授同意輔導,*處可留空白。
 【未填指導教授者,視同無教授輔導】,通過複審後可由評審推薦輔導教授。
- 5. 曾參加過科學展覽:請註明參展年度及作品名稱,並附上作品上傳至報名系統附件區。

研究計畫科別說明

研究計畫科別	舉例說明
數學科	含代數、分析、應用數學、幾何、機率統計、其它。
数字科 物理與天文學科	天文學、原子/分子/固體、生物物理學、儀器儀表與電子、磁學
(含材料與生物工程學)	和電磁學、核子與粒子物理學、光學/雷射/微波激射器、理論物
	理學/天文計算或理論、其它(含材料與生物工程學)。
化學科	分析化學、普通化學、無機化學、有機化學、物理化學、其它
(含材料與生物工程學)	(含材料與生物工程學)。

112 年青少年科學人才培育計畫研究計畫封面

科 别:

計畫名稱:

關鍵詞3個:

編 號:(由本館填寫)

製作說明:

- 1. 封面僅寫科別、研究計畫名稱、關鍵詞,**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、研究經費申請明細表一起製成 PDF 上傳。
- 2. 編號由國立臺灣科學教育館編填。

112 年青少年科學人才培育計畫 研究計畫內容

計畫名稱:

内容包含:

摘要

壹、研究動機

貳、研究目的及研究問題

參、研究設備及器材

肆、研究過程或方法及進行步驟

伍、預期結果、已有初步之結果

陸、本計畫之創見性及其未來應用

柒、結論

捌、參考資料 (文獻) 及其他

玖、研究計畫執行進度表(附件 3-3)

壹拾、研究經費明細表(附件 3-4、3-5)

書寫說明:

- 1. 內容一律以 A4 大小由左至右打字(或正楷書寫)並製成 PDF 上傳。
- 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。

附件 3-3

研究計畫執行進度表

					ļ	民國 1	12 年					
期間 工作項目	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月
	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	/ 1	74

註1:請填寫至112年10月14日止,應完成工作項目,並報名臺灣國際科展。

註2:請以粗黑筆劃出每一工作項目之起迄時間。

研究經費申請明細表 (耗材、物品及雜項費用):

- (一)依本計畫玖、經費執行研究經費審核,最高上限一萬元。
- (二)凡執行研究計畫所需之耗材、物品 (非屬研究設備)及雜項費用,均可填入本表內, 不符合核銷研究經費不另行通知。
- (三) 說明欄請就該項目之規格、用途等相關資料詳細填寫,以利審查。

金額單位:新臺幣/元

項目名稱	說明	單位	數量	單價	金額	備註
7 7 7 11	33 /4	,			<u> </u>	774
合計						

特殊項目研究經費申請說明表(選填)

*本表格為各項研究之 IRB 及倫理審查等必需於研究開始前所申請或購買之特殊項目設計,非忘記申請補填單。

- (一)凡執行研究計畫所需之耗材、物品 (非屬研究設備)及雜項費用,為使研究順利進行, 必須於研究開始前購買,請指導老師於下方說明原因及與本次研究之關聯性。
- (二)本筆支出需依照本計畫玖、經費執行研究經費審核,最高上限一萬元,說明欄請就 該項目之規格、用途等相關資料詳細填寫,以利審查。

金額單位:新臺幣/元

					// /-	11-2-11-1	
項目名稱	項目用途	單位	數量	單價	金額	備註	
合計							
木佰日由謣后田 始阳·							

本項目申請原因說明:

學生簽名(親簽)

指導老師簽/章

學校青培窗口簽/章

中華民國

年

月

日

指導教授輔導費用暨研究經費編列原則

項目名稱	說明
指導教授輔導費用	本計畫指導教授指導學生研究探討或提供實驗室進 行實驗,每次輔導得申請 2000 元輔導費用。
材料費	購買與本計畫所需要之材料費用。
印刷費	參與本計畫所使用之報名資料、海報印刷等費用。 (含報名國際科展之印刷費用)
郵寄費	參與本計畫所使用之郵寄掛號費用,核實編列。(含 報名國際科展之掛號費用)
實驗用藥品	參與本計畫中實驗所需之藥品。
隨身碟	每組每人(含指導老師與教授)購買1個為限、每個隨身碟以1000元為限)。
文具費	購買參與計畫使用之文具用品,每組上限 5000 元。
書籍費	購買有關科展或計畫內容之書籍。
設備使用費	進行實驗所需使用設備之費用。
短程交通費	前往指導教授研究室/實驗室時,往返所需之交通費 用。(搭乘者須於車票上簽名)
雜支	非屬上述項目均屬之,本項額度以 1000 元為限。

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:新細明體或標楷體(整份統一即可)

三、主題字級:16級粗體、置中

四、內文字級:14級

五、項目符號順序:

例:

壹、 XXXXXXX

- XXXXXXX

(**-**) XXXXXXX

1. XXXXXXX

(1) XXXXXX

貳、 0000000

- \ 0000000

(**-**) XXXXXXX

1.000000

(1)0000000

參、對齊點:使用定位點對齊或表格對齊

一、定位點

AAAAAA BBBBBBB

CCCCCCC DDDDDDD

二、表格

AAAAAA BBBBBBB

CCCCCCC DDDDDDD

<u>附件 4-1</u>

112 年 「青少年科學人才培育計畫」作品更名聲明書

12	吕品	1.4	ㅁ느	•
$\Lambda\Lambda$		41	ナル	
11	- 1717	SMH	カカ .	•
٠,			<i>3//</i> U	

通過112年「青少年科學人才培育計畫」,原作品名稱

「 」經全組同意,建議擬更改作品名稱為

「特此聲明。

學生簽名

指導老師簽/章

指導教授簽/章

學校青培窗口簽/章

附件 4-2

112 年 「青少年科學人才培育計畫」作品增列指導教師聲明書

編號:	作品名稱:	

通過 112 年「青少年科學人才培育計畫」,原指導教師為使學生作品指導銜接順利,建議再增列指導教師如下,特此聲明。

(*增列指導教師基本資訊請更新紙本報名表,並寄至 ysdpf@mail.ntsec.gov.tw)

學生簽名:

增列指導教師簽名:

附件 4-3

112 年 「青少年科學人才培育計畫」退出聲明書

編號	:	作品名稱:

通過112年「青少年科學人才培育計畫」,學生

經與指導老師與

指導教授討論後,決議退出研究計畫。

(若全組學生退出則為放棄本年度計畫。)

- 3. 單獨退出之作者無權干涉後續作品發展,且退出之作者將不會頒發結 業證書。
- 4. 單獨退出之作者不得在同年度以同件作品內容報名臺灣國際科展競賽 (若整組退出則不在此限),特此聲明。

學生簽名(親簽)

指導老師簽/章

指導教授簽/章

學校青培窗口簽/章

附件 5-1

中 華 民

國

112 年

「青少年科學人才培育計畫」指導教授簽章單

科別:	
作品編號:	
作品名稱:	
作者:	
聲明:該件作品之作者已與指導教授清楚討論與瞭解該計畫內容,並知曉	該研
究將按規定必須參與2024年臺灣國際科展競賽,不得未報名或無故中途	艮
賽,本人願意擔任本作品指導教授。	
指導教授親自簽名:	

年

月

日

附件 5-2

112 年 「青少年科學人才培育計畫」—教授輔導紀錄

編號		輔導日	期:中華民國 112 =	年	月	日
基	指導教授:		學生姓名:			
本	科 別:		就讀學校:			
資	ルロカ☆・					
料	作品名稱:					
輔	1.學生報告內容:					
導	• 5 5					
內	2.指導教授建議(铺導內容	或結論)			
容						
	3.下次輔導時間:					
	指	i	:		(簽名)

領據

茲收到

(請用國字大寫:零、壹、貳、參、肆、伍、陸、柒、捌、玖、拾、佰、仟、萬)

輔導日期:

此 據

指導教授姓名: (簽章)

身份證字號:

户籍地址:

撥款局帳號 :

(請註明分行名稱)

中 華 民 國 112 年 月 日

- 1. 領具請親簽為主。日期為每次輔導日期,日期請寫在同一張領據即可。
- 2. 領據上輔導費計算,以每次輔導費 2000 元 x 輔導次數=輔導費總合。
- 3. 本館依送交輔導紀錄表日期核對領據輔導日期,最多以 10 次為原則,輔 導費每件上限為 2 萬元。
- 4. 輔導紀錄表與領據請於 2024 國際科展報名日前逕送或掛號寄達至科教館,謝謝。

附件 5-4

112 年 青少年科學人才培育計畫——成果報告審查表

基	作品編號:	學生姓名:	
本資	指導教授:	就讀學校:	
料	作品名稱:		
審查結果	□通過 □修正後通過	□不通過	
審	指導教授對此成果報告書	結論及建議如下	:
查			
意			
見			
	11- 2 4 1-1 1-	· •	(kit he \
	指导教授	₹ ∶	(簽名)
	中華民國	年	月日

備註:1.該研究成果必須參加2024年臺灣國際科展,不得未報名或中途無故退出未完賽。 2.倘若未達指導教授之要求,請於報名2024年臺灣國際科展前修正至達到指導教授 之標準,並參加競賽發表。

附件 6

112年「青少年科學人才培育計畫」獲得其它獎助放棄聲明書

—	`	作	品	基	本	資	料	
---	---	---	---	---	---	---	---	--

科別		作品編號	
作品名稱			
二、作品放	棄說明:		
研究獎助言	申請「國立臺灣科學教育館 112 年 年青十畫,同時獲得獎助資格,惟基於獎助訂決議放棄下項計畫及其獎助項目,特山	十畫公平原則:	· · · · =
□放棄	研究獎助	計畫(編號:)
□放棄國立 全額經費 此致	臺灣科學教育館 112 年青少年科學人才	十培育計畫(編	清號:)
νυ ₃ χ		國	立臺灣科學教育館
三、計畫申	請人正楷簽章		

申請單位全銜:

指導老師

承辦人: 單位主管: 校長

備註:1.請以正楷書寫表格中相關資料;

2.請於將本放棄聲明書經核章後,寄至國立臺灣科學教育館,謝謝!

112年「青少年科學人才培育計畫」請假聲明書

作品編號:
作品名稱:
請假日期:
「青少年科學人才培育計畫」,學生000因00000000000000,不克出席

學生簽名

,請假乙次,作品由同組同學○○○報告,特此聲明。

指導老師簽名