

## 嘉義縣立竹崎高級中學 書函

地址：604008嘉義縣竹崎鄉文化路23號  
承辦人：實驗研究組長 陳君豪  
電話：05-2611006\*250  
電子信箱：ginhow@mail.ccjh.cyc.edu.tw

受文者：臺北市立中山女子高級中學

發文日期：中華民國112年7月4日  
發文字號：嘉竹中教字第1120005741號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：2023全國高級中等學校FRC機器人季後賽實施計畫草案  
(376509521U\_1120005741\_ATTACH1.docx)

主旨：敬邀貴校師生參加2023全國高級中等學校 FIRST  
Robotics Competition 機器人季後賽，至紉公誼，請查  
照。

說明：

- 一、活動日期：112年7月29日（六）至7月30日（日）。
- 二、活動地點：嘉義縣立體育館（嘉義縣朴子市四維路一段460號）
- 三、參與對象：
  - （一）全國公私立高級中等學校之在學學生。
  - （二）以校為單位組隊，每隊至多30人（含帶隊教師及在學學生為主）。
  - （三）若學校為FRC新手隊伍，請向主辦單位申請臨時隊號參賽。
- 四、活動報名：
  - （一）即日起至7月7日（五）止，若隊伍數未達12隊則該競賽不予辦理。

中山女高 1120704



\*MSAA1123007222\*

(二)報名網址：<https://forms.gle/iGb9lZSuNvmwcTEs5>

五、報名費：不需報名費，唯因經費有限，比賽往返之交通費、餐費、住宿費、機器人維修費用等需自理。

六、敬請惠予參賽師生公（差）假出席。

七、其他詳細賽事規劃，請參考附件之活動計畫草案，報名成功後會再行文（含正式版實施計畫）通知錄取。若有疑問，請洽本案聯絡人：嘉義縣立竹崎高級中學 教務處實驗研究組 陳君豪組長 05-2611006#250或新北市立安康高級中學 蘇鼎欽老師 a199@akhs.ntpc.edu.tw。

正本：國立華僑高級中等學校、新北市私立淡江高級中學、康橋學校財團法人新北市康橋高級中學、新北市金陵女子高級中學、裕德學校財團法人新北市裕德高級中等學校、南山學校財團法人新北市南山高級中學、剛恆毅學校財團法人新北市天主教恆毅高級中學、新北市私立聖心女子高級中學、新北市崇義高級中學、東海中學學校財團法人新北市東海高級中學、鄭義燕學校財團法人新北市私立格致高級中等學校、新北市私立醒吾高級中學、新北市私立徐匯高級中學、天主教崇光學校財團法人新北市崇光高級中學、天主教光仁學校財團法人新北市光仁高級中學、新北市私立竹林高級中學、新北市私立及人高級中學、辭修學校財團法人臺北縣私立辭修高級中學、龍騰學校財團法人新北市林口康橋國際高級中等學校、新北市私立時雨高級中學、新北市立泰山高級中學、新北市立板橋高級中學、新北市立新店高級中學、新北市立中和高級中學、新北市立新莊高級中學、新北市立新北高級中學、新北市立林口高級中學、新北市立海山高級中學、新北市立三重高級中學、新北市立永平高級中學、新北市立樹林高級中學、新北市立明德高級中學、新北市立秀峰高級中學、新北市立金山高級中學、新北市立安康高級中學、新北市立雙溪高級中學、新北市立石碇高級中學、新北市立丹鳳高級中學、新北市立清水高級中學、新北市立三民高級中學、新北市立錦和高級中學、新北市立光復高級中學、新北市立竹圍高級中學、新北市立北大高級中學、新北市立豐珠中學、國立蘭陽女子高級中學、國立宜蘭高級中學、國立羅東高級中學、宜蘭縣私立慧燈高級中學、中道學校財團法人宜蘭縣中道高級中學、宜蘭縣立南澳高級中學、宜蘭縣立慈心華德福實驗高級中學、國立中央大學附屬中壢高級中學、桃園育達學校財團法人桃園市育達高級中等學校、六和學校財團法人桃園市六和高級中等學校、復旦學校財團法人桃園市復旦高級中等學校、治平學校財團法人桃園市治平高級中等學校、天主教振聲學校財團法人桃園市振聲高級中等學校、光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校、啟英學校財團法人桃園市啟英高級中等學校、清華學校財團法人桃園市清華高級中等學校、新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校、桃園市私立至善高級中學、大興學校財團法人桃園市大興高級中等學校、臺灣大華學校財團法人桃園市私立大華高級中等學校、桃園市立龍潭高級中等學校、桃園市立桃園高級中等學校、桃園市立武陵高級中等學校、桃園市立楊梅高級中等學校、桃園市立陽明高級中等學校、桃園市立內壢高級中等學校、桃園市立南崁高級中等學校、桃園市立大溪高級中等學校、桃園市

立壽山高級中等學校、桃園市立平鎮高級中等學校、桃園市立觀音高級中等學校、桃園市立新屋高級中等學校、桃園市立永豐高級中等學校、桃園市立羅浮高級中等學校、桃園市立大園國際高級中等學校、國立竹東高級中學、國立關西高級中學、國立竹北高級中學、新竹縣私立義民高級中學、新竹縣私立忠信高級中學、新竹縣私立東泰高級中學、新竹縣私立仰德高級中學、新竹縣立六家高級中學、新竹縣立湖口高級中學、國立苗栗高級中學、國立竹南高級中學、國立卓蘭高級中等學校、國立苑裡高級中學、苗栗縣私立君毅高級中學、苗栗縣私立建臺高級中學、苗栗縣立三義高級中學、苗栗縣立興華高級中學、苗栗縣立大同高級中學、國立中興大學附屬高級中學、國立中科實驗高級中學、常春藤學校財團法人臺中市常春藤高級中學、臺中市明台高級中學、臺中市私立致用高級中學、永誠學校財團法人臺中市大明高級中等學校、嘉陽學校財團法人臺中市嘉陽高級中學、台中市私立明道高級中學、臺中市私立僑泰高級中學、臺中市華盛頓高級中學、臺中市青年高級中學、臺中市私立弘文高級中學、臺中市私立立人高級中學、臺中市私立玉山高級中學、臺中市私立慈明高級中學、臺中市立大甲高級中等學校、臺中市立清水高級中等學校、臺中市立豐原高級中等學校、臺中市立后綜高級中學、臺中市立大里高級中學、臺中市立新社高級中學、臺中市立長億高級中學、臺中市立中港高級中學、臺中市立龍津高級中等學校、國立彰化女子高級中學、國立員林高級中學、國立彰化高級中學、國立鹿港高級中學、國立溪湖高級中學、彰化縣私立精誠高級中學、彰化縣私立文興高級中學、正德學校財團法人彰化縣正德高級中學、彰化縣立藝術高級中學、彰化縣立二林高級中學、彰化縣立和美高級中學、彰化縣立田中高級中學、彰化縣立成功高級中學、國立南投高級中學、國立中興高級中學、國立竹山高級中學、國立暨南國際大學附屬高級中學、南投縣私立五育高級中學、南投縣私立三育高級中學、南投縣私立弘明實驗高級中學、南投縣私立普台高級中學、南投縣立旭光高級中學、國立斗六高級中學、國立北港高級中學、國立虎尾高級中學、雲林縣私立永年高級中學、雲林縣私立正心高級中學、雲林縣私立文生高級中學、雲林縣私立巨人高級中學、揚子學校財團法人雲林縣揚子高級中等學校、義峰學校財團法人雲林縣義峰高級中學、福智學校財團法人雲林縣福智高級中等學校、維多利亞學校財團法人雲林縣維多利亞實驗高級中學、雲林縣立斗南高級中學、雲林縣立麥寮高級中學、雲林縣立古坑華德福實驗高級中學、林縣立蔦松藝術高級中等學校、國立東石高級中學、國立新港藝術高級中學、嘉義縣私立同濟高級中學、嘉義縣私立協同高級中學、嘉義縣立竹崎高級中學、嘉義縣立永慶高級中學、國立新豐高級中學、國立臺南大學附屬高級中學、國立北門高級中學、國立新營高級中學、國立後壁高級中學、國立善化高級中學、國立新化高級中學、國立南科國際實驗高級中學、台南市私立南光高級中學、臺南市私立港明高級中學、興國學校財團法人臺南市興國高級中學、臺南市私立明達高級中學、方濟會學校財團法人臺南市黎明高級中學、臺南市私立新榮高級中學、臺南市立大灣高級中學、台南市立永仁高級中學、國立鳳山高級中學、國立岡山高級中學、國立旗美高級中學、國立鳳新高級中學、新光學校財團法人高雄市新光高級中學、佛光山學校財團法人高雄市普門高級中學、高雄市私立正義高級中學、財團法人高雄市私立義大國際高級中學、高雄市立文山高級中學、高雄市立林園高級中學、高雄市立仁武高級中學、高雄市立路竹高級中學、高雄市立六龜高級中學、高雄市立福誠高級中學、國立屏東女子高級中學、國立屏東高級中學、國立潮州高級中學、國立屏北高級中學、高鳳學校財團法人屏東縣崇華高級中等學校、屏東縣屏榮高級中學、陸興學校財團法人屏東縣陸興高級中學、屏東縣私立美和高級中學、屏東縣立大同高級中學、屏東縣立枋寮高級中學、屏東縣立東港高級中學、屏東縣立來義高級中學、國立臺東大學附屬體育高級中學、國立台東女子高級中學、國立台東高級中

等學校、均一學校財團法人臺東縣均一國際教育實驗高級中等學校、未來學校財團法人臺東縣育仁高級中等學校、臺東縣立蘭嶼高級中學、國立花蓮女子高級中學、國立花蓮高級中學、國立玉里高級中學、花蓮縣私立海星高級中學、四維學校財團法人花蓮縣四維高級中學、慈濟學校財團法人慈濟大學附屬高級中學、花蓮縣立體育高級中等學校、花蓮縣立南平中學、國立馬公高級中學、國立基隆女子高級中學、國立基隆高級中學、二信學校財團法人基隆市二信高級中學、基隆市輔大聖心高級中學、基隆市立中山高級中學、基隆市立安樂高級中學、基隆市立暖暖高級中學、基隆市立八斗高級中學、國立新竹科學園區實驗高級中等學校、國立新竹女子高級中學、國立新竹高級中學、新竹市私立光復高級中學、新竹市私立曙光女子高級中學、新竹市私立磐石高級中學、新竹市世界高級中學、新竹市立成德高級中學、新竹市立香山高級中學、新竹市立建功高級中學、財團法人東海大學附屬高級中等學校、台中市私立葳格高級中學、臺中市私立新民高級中學、宜寧學校財團法人臺中市宜寧高級中學、明德學校財團法人臺中市明德高級中學、臺中市私立衛道高級中學、台中市私立曉明女子高級中學、臺中市私立嶺東高級中學、臺中市私立磊川華德福實驗教育學校、臺中市立臺中女子高級中等學校、臺中市立臺中第一高級中等學校、臺中市立忠明高級中學、臺中市立西苑高級中學、臺中市立東山高級中學、臺中市立惠文高級中學、臺中市立臺中第二高級中等學校、臺中市立文華高級中等學校、國立嘉義女子高級中學、國立嘉義高級中學、嘉義市私立興華高級中學、嘉義市私立嘉華高級中學、嘉義市私立輔仁高級中學、嘉義市私立宏仁女子高級中學、嘉義市立仁高級中學、國立臺南第二高級中學、國立臺南第一高級中學、國立臺南女子高級中學、國立臺南家齊高級中等學校、台南市私立長榮高級中學、臺南市私立長榮女子高級中等學校、天主教聖功學校財團法人臺南市天主教聖功女子高級中學、臺南光華學校臺南市光華高級中學、臺南市私立六信高級中學、台南市私立瀛海高級中學、崑山國際學校財團法人臺南市崑山高級中等學校、台南市私立德光高級中學、慈濟學校財團法人臺南市慈濟高級中學、臺南市立南寧高級中學、臺南市立土城高級中學、臺北市立西松高級中學、臺北市立中崙高級中學、臺北市立松山高級中學、臺北市立永春高級中學、國立臺灣師範大學附屬高級中學、臺北市私立延平高級中學、臺北市私立金甌女子高級中學、臺北市私立復興實驗高級中學、臺北市立和平高級中學、臺北市芳和實驗中學、臺北市私立大同高級中學、臺北市立中山女子高級中學、臺北市立大同高級中學、臺北市立大直高級中學、臺北市私立強恕高級中學、臺北市立建國高級中學、臺北市立成功高級中學、臺北市立第一女子高級中學、臺北市私立靜修高級中學、臺北市市立明倫高級中學、臺北市立成淵高級中學、臺北市立華江高級中學、臺北市立大理高級中學、國立政治大學附屬高級中學、臺北市私立東山高級中學、臺北市私立滬江高級中學、臺北市私立大誠高級中學、臺北市私立再興高級中學、臺北市私立景文高級中學、靜心學校財團法人臺北市私立靜心高級中等學校、臺北市立景美女子高級中學、臺北市立萬芳高級中學、臺北市數位實驗高級中等學校、臺北市立南港高級中學、臺北市立育成高級中學、臺北市私立文德女子高級中學、臺北市私立方濟高級中學、臺北市立麗山高級中學、臺北市立南湖高級中學、臺北市私立泰北高級中學、臺北市私立衛理女子高級中學、華興學校財團法人臺北市私立華興高級中等學校、臺北市立陽明高級中學、臺北市立百齡高級中學、臺北市私立薇閣高級中學、幼華學校財團法人臺北市幼華高級中等學校、臺北市立復興高級中學、臺北市立中正高級中學、天主教明誠學校財團法人高雄市明誠高級中學、高雄市私立大榮高級中學、高雄市立鼓山高級中學、高雄市立左營高級中學、高雄市立新莊高級中學、國立中山大學附屬國光高級中學、高雄市立中山高級中學、高雄市立楠梓高級中學、立志學校財團法人高雄市立志高級中學、高雄市私立南海月光實驗教育學

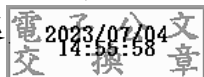
校、高雄市立高雄高級中學、高雄市立三民高級中學、高雄市立新興高級中學、  
高雄市立高雄女子高級中學、國立高雄師範大學附屬高級中學、天主教道明學校  
財團法人高雄市道明高級中學、高雄市立中正高級中學、高雄市立前鎮高級中  
學、高雄市立瑞祥高級中學、高雄市立小港高級中學、國立金門高級中學、國立  
馬祖高級中學、新北市私立樹人高級家事商業職業學校、新北市私立復興高級商  
工職業學校、新北市私立南強高級工商職業學校、穀保學校財團法人新北市穀保  
高級家事商業職業學校、智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校、清傳  
學校財團法人新北市清傳高級商業職業學校、能仁學校財團法人新北市能仁高級  
家事商業職業學校、新北市私立豫章高級工商職業學校、新北市私立莊敬高級工  
業家事職業學校、新北市私立中華商業海事職業學校、新北市立瑞芳高級工業職  
業學校、新北市三重高級商工職業學校、新北市立新北高級工業職業學校、新北  
市立淡水高級商工職業學校、新北市立鶯歌高級工商職業學校、新北市立樟樹國  
際實創高級中等學校、國立宜蘭高級商業職業學校、國立羅東高級商業職業學  
校、國立蘇澳高級海事水產職業學校、國立羅東高級工業職業學校、國立頭城高  
級家事商業職業學校、國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校、方曙學校  
財團法人桃園市方曙商工高級中等學校、永平學校財團法人桃園市私立永平工商  
高級中等學校、桃園市立中壢商業高級中等學校、桃園市立中壢家事商業高級中  
等學校、國立大湖高級農工職業學校、國立苗栗高級農工職業學校、國立苗栗高  
級商業職業學校、苗栗縣私立中興高級商工職業學校、苗栗縣私立育民高級工業  
家事職業學校、苗栗縣私立賢德高級工商職業學校、臺中市立豐原商業高級中等  
學校、臺中市立大甲工業高級中等學校、臺中市立東勢工業高級中等學校、臺中  
市立沙鹿工業高級中等學校、臺中市立霧峰農業工業高級中等學校、臺中市立神  
岡工業高級中等學校、國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校、國立永靖高級  
工業職業學校、國立二林高級工商職業學校、國立秀水高級工業職業學校、國立  
彰化高級商業職業學校、國立員林高級農工職業學校、國立員林崇實高級工業職  
業學校、國立員林高級家事商業職業學校、國立北斗高級家事商業職業學校、彰  
化縣私立大慶高級商工職業學校、彰化縣私立達德高級商工職業學校、國立仁愛  
高級農業職業學校、國立埔里高級工業職業學校、國立南投高級商業職業學校、  
國立草屯高級商工職業學校、國立水里高級商工職業學校、同德學校財團法人南  
投縣同德高級中等學校、國立虎尾高級農工職業學校、國立西螺高級農工職業學  
校、國立斗六高級家事商業職業學校、國立北港高級農工職業學校、國立土庫高  
級商工職業學校、雲林縣私立大成高級商工職業學校、雲林縣私立大德工業商業  
職業學校、國立民雄高級農工職業學校、嘉義縣私立萬能高級工商職業學校、國  
立新化高級工業職業學校、國立白河高級商工職業學校、國立北門高級農工職業  
學校、國立曾文高級家事商業職業學校、國立新營高級工業職業學校、國立玉井  
高級工商職業學校、國立臺南高級工業職業學校、國立曾文高級農工職業學校、  
陽明學校財團法人臺南市陽明高級工商職業學校、臺南市私立育德工業家事職業  
學校、國立旗山高級農工職業學校、國立岡山高級農工職業學校、國立鳳山高級  
商工職業學校、中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校、高雄縣私立旗  
美高級商工職業學校、高雄縣私立高英高級工商職業學校、華德學校財團法人高  
雄市華德高級工業家事職業學校、高雄縣私立高苑高級工商職業學校、國立內埔  
高級農工職業學校、國立屏東高級工業職業學校、國立佳冬高級農業職業學校、  
國立東港高級海事水產職業學校、國立恆春高級工商職業學校、屏東縣私立民生  
高級家事商業職業學校、屏東縣私立日新高級工商職業學校、國立關山高級工商  
職業學校、國立臺東高級商業職業學校、國立成功商業水產職業學校、臺東縣私  
立公東高級工業職業學校、國立花蓮高級農業職業學校、國立花蓮高級工業職業  
學校、國立花蓮高級商業職業學校、國立光復高級商工職業學校、國立澎湖高級

電子文庫



海事水產職業學校、國立臺灣海洋大學附屬基隆海事高級中等學校、國立基隆高級商工職業學校、培德學校財團法人基隆市培德工業家事高級中等學校、國立新竹高級商業職業學校、國立新竹高級工業職業學校、國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校、光華學校財團法人臺中市光華高級工業職業學校、臺中市立臺中家事商業高級中等學校、臺中市立臺中工業高級中等學校、國立華南高級商業職業學校、國立嘉義高級工業職業學校、國立嘉義高級商業職業學校、國立嘉義高級家事職業學校、嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校、國立臺南高級商業職業學校、國立臺南高級海事水產職業學校、臺南市私立南英高級商工職業學校、臺南市亞洲高級餐旅職業學校、臺南市私立慈幼高級工商職業學校、育達學校財團法人臺北市私立育達高級中等學校、臺北市立松山高級商業家事職業學校、臺北市立松山高級工農職業學校、臺北市私立東方高級工商職業學校、臺北市大安高級工業職業學校、臺北市私立稻江高級護理家事職業學校、開南學校財團法人臺北市開南高級中等學校、臺北市私立稻江高級商業職業學校、臺北市立木柵高級工業職業學校、臺北市立南港高級工業職業學校、臺北市立內湖高級工業職業學校、臺北市私立華岡藝術學校、臺北市立士林高級商業職業學校、高雄市私立中華高級藝術職業學校、高雄市立海青高級工商職業學校、高雄市立三民家事商業職業學校、高雄市私立樹德高級家事商業職業學校、高雄市立高雄高級工業職業學校、高雄市立高雄高級商業職業學校、三信學校財團法人高雄市私立三信高級家事商業職業學校、高雄市立中正高級工業職業學校、國立高雄餐旅大學附屬餐旅高級中等學校、國立金門高級農工職業學校、臺北市私立南華高級中學職業進修學校、新北市私立光華高級商業職業進修學校、臺北市立南湖高級中學

副本：本校教務處



# 2023全國高級中等學校 FIRST Robotics Competition 機器人

## 季後賽實施計畫(草案)

### 壹、前言：

FRC 機器人競賽：由國際非營利組織 FIRST（For Inspiration and Recognition of Science and Technology）所主辦，其宗旨為藉由工程師與專業人士的參與，激發青少年對於科學與科技的興趣，進而解決許多具挑戰性的問題。每年從二月底開始陸續在世界各地展開區域賽，超過 3,850 支美國與世界數十國的隊伍約 10 萬名高中職生參賽，隊伍組成及賽制，希冀透過此競賽讓國內學子可以體驗到世界級的場地規格與氣氛，培養學生在科學、技術、工程和數學等跨領域學科能力。

### 貳、目的：

- 一、推廣全國學校師生參與 FRC 競賽，引導師生發展創新跨域教學。
- 二、規劃設計跨領域專題及問題解決實作課程，培養未來多元科技人才。
- 三、練習參與國際區域比賽交流，擴大全國師生國際視野及增進雙語能力。

參、活動日期：112年7月29日（星期六）至7月30日（星期日）。

肆、活動地點：嘉義縣立體育館（嘉義縣朴子市四維路一段460號）

### 伍、辦理單位：

- 一、主辦單位：嘉義縣政府教育處、新北市政府教育局。
- 二、承辦學校：嘉義縣立竹崎高級中學、新北市立安康高級中學。
- 三、協辦單位：臺北市政府教育局(暫訂)、天主教新北市私立崇光高級中學、Taiwan FRC Graduated。

### 陸、參與對象：

- 一、全國公私立高級中等學校之在學學生。
- 二、以校為單位組隊，每隊至多30人（含帶隊教師及在學學生為主）。
- 三、若學校為新手隊伍，請另向主辦單位申請臨時隊號參賽，每隊至多30人不等每隊至多30人（帶隊教師及在學學生）

### 柒、活動報名：

一、即日起至7月7日止，若隊伍數未達12隊則該競賽不予辦理。

二、報名網址：<https://forms.gle/iGb91ZSuNvmwcTEs5>

捌、競賽內容：

一、2023 FRC 競賽主題為「Charged UP」，每場比賽的競賽時間為 2 分 30 秒，競賽內容及詳細規則依First官網公告競賽規則進行。

二、競賽目的：每參賽隊伍製作 1 臺重達 56 公斤機器人透過聯盟之結合共同完成任務，每場可分為紅、藍聯盟，每個聯盟共三隊，由當日參賽隊伍輪流組成，進行積分賽，經由每場聯盟勝負累計積分，每隊需比 10 場積分賽事，最後計算各隊累計積分，作為聯盟賽選隊順序依據。

三、聯盟賽：依據積分賽中各隊累計積分高低，排出順序，積分高者可依據自己需求優先選擇隊友，以此方式自選組成數個聯盟（每個聯盟 3 隊，按實際參與隊伍數決定聯盟個數）進行雙敗淘汰賽至產生聯盟冠軍。

四、機器人競賽場地及配置示意圖：機器人場地約需一整個正式籃球場大小，且於場地另一側則會配置每隊 300x300cm 維修區，將提供各隊停放、維修機器人用，而各獎項評分裁判需利用各隊比賽空檔至維修區與各隊學生進行面談評比。

玖、活動議程（每日詳細時間規畫及注意事項，將按參賽隊伍確定後另函通知）：

| DAY 1 -112年7月29日(星期六) |           |     |
|-----------------------|-----------|-----|
| 時 間                   | 流 程       | 備 考 |
| 09:00~10:00           | 報到及檢錄     |     |
| 10:00~10:10           | 開幕        |     |
| 10:10~12:00           | 練習賽       |     |
| 12:00~13:00           | 午餐        |     |
| 13:00~17:00           | 積分賽       |     |
| 18:00                 | 場地關閉      |     |
| DAY 2 -112年7月30日(星期日) |           |     |
| 08:30                 | 報到        |     |
| 09:00                 | 聯盟選隊及機器調整 |     |

|             |       |  |
|-------------|-------|--|
| 10:00~11:30 | 聯盟賽開始 |  |
| 11:30~12:00 | 閉幕頒獎  |  |
| 13:00       | 撤場    |  |

壹拾、本案聯絡人：

一、嘉義縣立竹崎高級中學教務處實驗研究組 陳君豪組長 05-2611006#250

二、新北市立安康高級中學 蘇鼎欽老師 a199@akhs.ntpc.edu.tw

壹拾壹、本計畫於奉核定後實施，修正時亦同；若有未盡事宜，得視需要適時修正或補充之。