

高雄市立高雄高級工業職業學校115學年度科學展覽會實施計畫

一、依據：中華民國中小學科學展覽會實施要點辦理。

二、目的：為激發學生對科學研究之興趣，促進科學教育之發展，並選拔代表參與本市中小學科學展覽會。

三、校內比賽辦理期間：115年09月29日～116年03月05日。

四、主辦與協辦單位：教務處主辦，各科教學研究會、實習處、總務處協辦。

五、校內比賽地點：圖資大樓。(依競賽使用情況調整場地)

六、展覽科別：

(一) 工程學科(一) [含電子、電機、機械]

(二) 工程學科(二) [含材料、能源、化工、土木]

(三) 電腦與資訊學科

(四) 環境學科(含衛工、環工、環境管理)

(五) 其他 [含數學科、物理與天文學科、化學科、地球與行星科學科、動物與醫學學科、植物學科(含微生物、生物化學、分子生物)、農業與食品學科、行為與社會科學科]



七、展覽內容：參展作品內容不限學生在學期間之教材內容。

八、校內比賽報名期限地點

- 1.採用線上報名，由參賽隊伍「小組長」負責線上報名填報資料，每位學生限參展一件作品，線上報名網址 <https://forms.gle/rwMR7xLqUEsxbcKc8>
- 2.線上報名日期：即日起至115年11月20日(星期五)上午11:30止。
- 3.線上報名完成時仍需填寫紙本報名表(如附件一)，請老師簽名後繳回教務處設備組，始完成報名程序。
- 4.紙本報名表繳回日期：即日起至115年12月4日(星期五)上午11:30止，逾期不予受理。

九、活動網址：比賽詳細資料，可詳閱本校網站下載：首頁/教務處/設備組/業務
相關/科學展覽/115學年度/

十、校內比賽評審

(一)評審人員:由校長聘請校外專家學者或校內有比賽經驗教師擔任。

(二)評審標準:參照中華民國中小學科學展覽會實施要點。

1.主題或材料之鄉土性。

2.主題或解決問題之創意。

3.科學方法之適切性(包括科學精神與態度、思考邏輯程序、研究或實驗日誌之詳實性或及作品之完整性)。

4.學術性或實用性價值。

5.表達能力及生動程度(操作技術)。

6.主題與教材之相關性。

(三)受評方式:每件作品全體作者應到場說明並回答評審委員問題,無故不到之作者予以除名。「說明時間」以7分鐘為原則,6分鐘計時員舉牌提醒。7分鐘後進入評審詰問,時間為5分鐘。

(四)評審結果:1.工程學科(一)、工程學科(二)、電腦與資訊學科、環境學科、其他:各取第1~6名、佳作各取2名,每隊發給獎勵金與獎狀。各科若有同名次者,則獎金與次一名次之獎金金額合併平分;若佳作超過2名,則獎金金額均分。

2.參加高雄市比賽資格由評審推薦,實際參賽件數依高雄市政府教育局規定辦理,但若參展作品皆未達評審標準則各名次與佳作皆得從缺。

十一、校內比賽作品規格

(一)作品說明書:如附件二~附件四。

(二)研究日誌:封面如附件五,研究性質由各參賽組別自行制訂。

(三)參展作品說明板海報規格:如附件六。

(四)若有實物展出,以深60公分,寬70公分,高50公分為限,且重量不得超過20公斤。

(五)危險或不合宜物品不得送展。

十二、各種科展比賽獎勵

(一)、校內比賽

- 1.第1名：每隊每人頒發獎狀乙紙，每隊頒發獎金4,200元整或等值禮卷。
- 2.第2名：每隊每人頒發獎狀乙紙，每隊頒發獎金3,400元整或等值禮卷。
- 3.第3名：每隊每人頒發獎狀乙紙，每隊頒發獎金2,900元整或等值禮卷。
- 4.第4~6名：每隊每人頒發獎狀乙紙，每隊頒發獎金2,600元整或等值禮卷。
- 5.佳作：每隊每人頒發獎狀乙紙，每隊頒發獎金2,000元整或等值禮卷。
- 6.高雄市比賽補助：獲推薦參加高雄市比賽之團隊，每隊補助海報印刷費1000元。

(二)、高雄市比賽

代表高雄市參加全國比賽每隊補助材料費上限15,000元，需符實核銷。

(三)、全國比賽

代表全國參加國際科展比賽每隊補助材料費上限25,000元，需符實核銷。

十三、工作進度及內容：

(一)、校內比賽

- 1.線上報名：即日起至115年11月20日(星期五)截止，逾期不予受理。
- 2.繳交紙本報名表：即日起至115年12月4日(星期五)上午11:30止，送交教務處設備組(請指導老師簽名後再繳交，逾期不予受理)。
- 3.作品說明書及研究日誌送審(初審)：116年2月25日(星期四)中午12:30止，一式三份逕送教務處設備組(逾期不予受理)，由各評審人員審查。
- 4.送作品佈置(含展示海報)：116年3月03日(星期三)下午第5-7節，會同教務處設備組逕送第三電腦教室安裝陳列。
- 5.競賽地點：(圖資大樓3樓)第三電腦教室(佈展地點另行公布)。
- 6.評選作品：116年3月04日(星期四)上午第1-4節。

7.召開科學展覽成績評審會：116年3月04(星期四)上午第1-4節。

8.撤件：116年03月05日(星期五)上午第1節。

9.成績公佈：116年03月05日(星期五)17:00前。

10.頒獎：擇期由校長於朝會時公開頒獎。

11.上述進度時間，若因高雄市科展時程改變或其他因素而調整，則再另行通知。

(二)、校外比賽：校外比賽時程與計畫另行通知參賽隊伍。

十四、本計畫簽請 校長核定後實施，修正時亦同。

附件一

~ 紙本報名表 ~

高雄市立高雄高級工業職業學校115學年度科學展覽會

編號：(由教務處設備組統一編列)

參展科別(請勾選)：

☐工程學科(一):含電子、電機、機械

☐工程學科(二):含材料、能源、化工、土木

☐電腦與資訊學科

☐環境學科:含衛工、環工、環境管理

☐其他:含☐數學科、☐物理與天文學科、☐化學科、☐地球與行星科學科、☐動物與醫學學科、☐植物學科(含微生物、生物化學、分子生物)、☐農業與食品學科、☐行為與社會科學科(須六者擇一勾選)

作品名稱：_____ (可暫時不填)

指導老師：(最多兩人)

編號	科別	姓名	聯絡電話	備註
1			家： 手：	指導教師須為本校合格教師或經合法任用之兼任代課及代理教師或實習教師，校外或已退休教師不得擔任參展作品指導教師。
2			家： 手：	

學生資料：(最多三人)

編號	班級	姓名	學號 (8碼)	生日 (西元年/月/日)	身分證字號	聯絡電話
1		組長				家： 手：
2		組員				家： 手：
3		組員				家：

						手:
填表人 (組長)		導師		指導老師		科主任 (科主席)

填表日期： 年 月 日

註1:編號欄請勿填寫, 由設備組統一編列, 本表可自行影印或雄工首頁競賽消息下載。

註2:請務必於115年11月20日(五)以前完成線上報名, <https://forms.gle/EVc8jyjCn3CX4uia8>, 沒有完成線上報名者, 恕不受理紙本。

註3:請導師、指導老師及科主任(科主席)簽章後, 於115年12月4日(五)上午11:30以前送回教務處設備組(逾期不予受理)。

註4:展覽科別依高雄市中小學科學展覽會實施計畫為準, 並視高雄市科學展覽會實施計畫做調整。

附件二

高雄市立高雄高級工業職業學校**115**學年度科學展覽會
作品說明書
(封面範本)

科別：**工程學科(一)**

作品名稱：

關鍵詞：_____ (最多三個)

編號：(由設備組統一編列)

附件三

高雄市立高雄高級工業職業學校**115**學年度科學展覽會 作品說明書目錄

摘要	P.1
壹、前言(含研究動機、目的、文獻回顧)	P.?
貳、研究設備及器材	P.?
參、研究過程或方法	P.?
肆、研究結果	P.?
伍、討論	P.?
陸、結論	P.?
柒、參考文獻資料	P.?

附件四

高雄市立高雄高級工業職業學校115學年度科學展覽會 作品說明書內文格式

作品名稱

摘要:(300字以內, 含標點符號)

壹、前言(含研究動機、目的、文獻回顧)

貳、研究設備及器材

參、研究過程或方法

肆、研究結果

伍、討論

陸、結論

柒、參考文獻資料

※書寫說明:

- 1.作品說明書一律以A4紙由左至右打字列印並裝訂成冊(依序含封面+目錄+內文)。
- 2.作品說明書內容文字以總頁數以30頁為限(不含封面、封底及目錄)。(若需詳加說明可另加附件)
- 3.內容使用標題次序為:壹、一、(一)、1、(1)。
- 4.說明「研究動機」時, 請一併說明作品與教材的哪一個教學單元相關。
- 5.原始記錄資料或設計表件及參考資料影本, 應以附件方式附送。
- 6.作品說明書任何一頁請勿出現班級、作者及指導教師姓名等, 並且照片中不得出現作者或指導教師之臉部。
- 7.本作品說明書電腦檔案(PDF 檔及 WORD 或 ODT 檔, 檔案大小限10M Bytes 以內), 一式三份逕送教務處設備組審查。
- 8.參考資料書寫方式請參考APA格式。(詳見附錄)

附件五

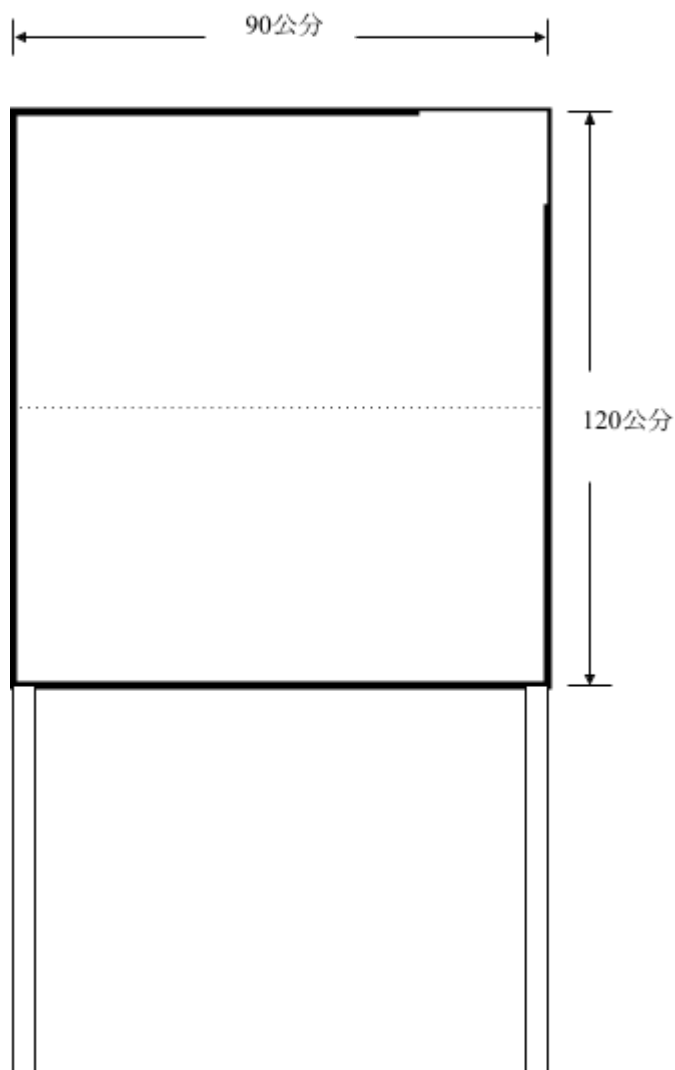
高雄市立高雄高級工業職業學校**115**學年度科學展覽會
研究日誌
(封面範本)

科別：**工程學科(一)**

作品名稱：

編號：(由設備組統一編列)

作品展示說明板規格



說明：請以橫式A1格式海報兩張上下(或直式A0格式海報一張)附貼於作品展示說明板上(作品展示說明板由學校提供)，內容為：作品名稱、研究動機、研究目的、研究過程、研究結果。

參展作品電腦檔案製作規範

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

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：

例：

壹、XXXXXXX

一、XXXXXXX

(一) XXX XXXX

1. XXXXXX

(1) XXXXXX

貳、OOOOOOOO

一、OOOOOOOO

(一) OOOOOOOO

1. 000000

(1) 0000000

參、對齊點:使用定位點對齊或表格對齊

一、定位點

AAAAAAABBBBBBBB

CCCCCCC DDDDDDD

二、表格

AAAAAAABBBBBBBB

CCCCCCC DDDDDDD

肆、電子檔:

一、文字與圖表及封面須排版完成於1個檔案中。

二、以WORD文件檔(* DOC或* DOCX)或 ODT 檔及PDF圖檔為限。

三、檔案名稱為作品名稱。

四、檔案大小限10MBytes以內。

五、一律以內文第一頁起始插入頁碼。

◎APA第五版一般文獻格式◎

林天祐
台北市立師範學院國民教育研究所

參考文獻

1、 中文部分

【書中的一篇文章】

呂木琳(民83)。有效安排教師在職進修因素檢西。載於中華民國教育學會主編，師範教育多元化與師資素質(59-78頁)。臺北市：師大書苑。

【一本書】

吳明清(民85)。教育研究－基本觀念與方法分析。臺北市：五南。

吳明清(民89)。教育研究－基本觀念與方法分析(2版)。臺北市：五南。

【期刊文章】

吳明清(民79)。談組織效能之提升與校長角色。教師天地，**46**，46-48。

吳清山、林天祐(民90a)。網路成癮。教育資料與研究，**42**，111。

吳清山、林天祐(民90b)。網路輔導。教育資料與研究，**42**，112。

【國科會報告】

吳清山、林天祐、黃三吉(民89)。國民中小學教師專業能力的評鑑與教師遴選之研究。行政院國家科學委員會專題研究成果報告(報告編號：NSC 88-2418-H-133-001-F19)。

【學位論文】

柯正峰(民88)。我國邁向學習社會政策制訂之研究－政策問題形成、政策規劃及政策合法化探討。國立台灣師範大學社會教育學系博士論文，未出版，台北市。

【政府出版品】

教育部(民90)。中華民國教育統計。臺北市：作者。

【報紙】

陳揚盛(民90年2月20日)。基本學力測驗考慮加考國三下課程。台灣立報，**4**版。

2、 英文部分

【ERIC】

Barker, B. O. (1986). *The advantage of small schools*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED265 988)

【一本書】

Barnard, C. I. (1971). *The functions of the executive*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

【書中的一篇文章】

Creemers, B. P. M. (1992). School effectiveness, effective instruction and school improvement in the Netherlands. In D. Reynolds & P. Cuttance (Eds.), *School effectiveness: Research, policy and practice* (pp. 48-70). London: Cassell.

【期刊文章】

Edmonds, R. R. (1982). Programs of school improvement: An overview. *Educational Leadership*, 40(3), 4-11.

【學位論文】

Hungerford, N. L. (1986). *Factors perceived by teachers and administrators as stimulative and supportive of professional growth*. Unpublished doctoral dissertation, State university of Michigan, East Lansing, Michigan.

參、網路資源

一、中文部分

【公告事項】

訓委會(民90年2月16日)。「建立學生輔導新體制--教學、訓導、輔導三合一整合實驗方案」申請試辦及觀摩實施要點(修正版)[公告]。台北市:教育部。民90年2月20日, 取自:

<http://www.edu.tw/displ/bbs/三合一申請試辦要點修正版.doc>

【期刊文章】

黃士嘉(民89)。發展性之學校危機管理探究。教育資料與研究, 37。民90年2月20日, 取自:

<http://www.nioerar.edu.tw/basis3/37/all.htm>

【雜誌文章】

王力行(無日期)。落在世界隊伍的後面? 遠見雜誌網。民90年2月20日, 取自:

<http://www.gvm.com.tw/view3.asp?wgvmno=413>【雜誌文章, 無作者】

台灣應用材料公司總經理吳子倩:做好知識管理才能保有優勢(無日期)。遠見雜誌網。民90 2月19日, 取自:<http://www.gvm.com.tw/view2.asp?wgvmno=416&orderno=1>

【媒體報導】

陳揚盛(民90年2月20日)。基本學力測驗考慮加考國三下課程。台灣立報。民90年2月20日, 取自: <http://lihpa.shu.edu.tw/>

【媒體報導, 無作者】

推動知識經濟發展須腳踏實地(民89年9月5日)。中時電子報。民90年2月19日, 取自: <http://ec.chinatimes.com.tw/scripts/chinatimes/iscstext.exe?DB=ChinaTimes&Function=ListDoc&From=2&Single=1>

【摘要及資料庫資料】

葉芷嫻(民90年)。國民教育階段九年一貫課程政策執行研究—國民中小學教育人員觀點之分析[摘要]。台北市立師範學院國民教育研究所碩士論文, 未出版。民90年2月19日, 取自「全國博碩士論文資訊網」: [http://datas.ncl.edu.tw/theabs/00/\(編號: 89TMTTC0576007\)](http://datas.ncl.edu.tw/theabs/00/(編號: 89TMTTC0576007))

【單篇文章】

林天祐(無日期)。日本公立中小學不適任教師的處理構想。民90年2月20日, 取自: <http://www.tmtc.edu.tw/~primary>

【單篇文章, 無作者】

什麼是高級中學多元入學?(無日期)。台北市:教育部。民90年2月20日, 取自: <http://www.edu.tw/high-school/bbs/one-1/one-1-1.htm>

二、英文部分

【公告事項】

American Psychological Association. (1995, September 15). *APA public policy action alert: Legislation would affect grant recipients* [Announcement]. Washington, DC: Author. Retrieved January 25, 1996, from <http://www.apa.org/ppp/istook.html>

【期刊文章】

Jacobson, J. W., Mulick, J. A., & Schwartz, A. A. (1995). A history of facilitated communication: Science, pseudoscience, and antiscience: Science working group on facilitated communication. *American Psychologist*, 50, 750-765. Retrieved January 25, 1996, from <http://www.apa.org/journals/jacobson.html>

【雜誌文章, 無作者】

From "character" to "personality": The lack of a generally accepted, unifying theory hasn't curbed research into the study of personality. (1999, December). *APA Monitor*, 30. Retrieved August 22, 2000, from <http://www.apa.org/monitor/dec99/ss9.html>

【摘要資料】

Rosenthal, R. (1995). State of New Jersey v. Margaret Kelly Michaels: An overview [Abstract]. *Psychology, Public Policy, and Law*, 1, 247–271. Retrieved January 25, 1996, from <http://www.apa.org/journals/ab1.html>

【單篇文章, 無作者】

Electronic reference formats recommended by the American Psychological Association. (2000, August 22). Washington, DC: American Psychological Association. Retrieved August 29, 2000, from <http://www.apa.org/journals/webref.html>