

全國高級中等學校化工群112年專題實作及創意競賽複賽實施計畫

111年9月15日全國高級中等學校專業群科專題實作及創意競賽工作小組會議修正
111年11月2日技術型高級中等學校群科中心暨推動中心聯席會議修正

壹、依據

- 一、行政院106年3月公布技術及職業教育政策綱領。
- 二、教育部十二年國民基本教育課程綱要總綱。
- 三、全國高級中等學校專業群科112年專題實作及創意競賽實施計畫。

貳、目的

- 一、落實全國高級中等學校專業群科之專題實作課程，培養創新思考模式，提昇實作能力、科際知識整合及人際溝通合作能力。
- 二、激發學生創意創新的興趣、想像力、思考力及創造力，進而養成研究精神。
- 三、倡導學生研究發明風氣，奠定科技及研究發展基礎。
- 四、引導全國高級中等學校專業群科教師重視專題實作課程教學，以逐級競賽方式拓展學生參與學習之視野與機會，體現課程綱要規劃意旨。
- 五、配合108新課綱，鼓勵學生跨群科合作進行專題實作或創意發明，培養跨群科能力。

參、辦理單位

- 一、主辦單位：教育部國民及學前教育署
- 二、承辦單位：化工群科中心(臺中市立沙鹿工業高級中等學校)

肆、組織

為辦理「全國高級中等學校化工群112年專題實作及創意競賽複賽」(以下簡稱本競賽)，特組成「全國高級中等學校化工群112年專題實作及創意競賽複賽委員會」(以下簡稱本會)，其組織如下：

- 一、本會置主任委員一人，由化工群科中心學校校長兼任之。
- 二、本會置委員若干人，由主任委員聘任之。
- 三、本會聘請學者專家、業界代表擔任競賽評審委員。
- 四、本會置總幹事一人及行政組、競賽組、總務組、會計組，各組設組長一人、組員若干人，均由主任委員聘任之。
- 五、本會會址設於臺中市立沙鹿工業高級中等學校，地址：臺中市沙鹿區臺灣大道七段823號。

伍、參賽對象

- 一、全國高級中等學校專業群科及綜合高中學程-專門學程在學學生(含非學校型態實驗教育取得學籍者)。
- 二、相當於前項教育階段，參與高級中等學校教育階段非學校型態實驗教育未取得學籍，其實驗教育計畫課程所屬類型為技術型之學生。

陸、參賽限制及規定

- 一、本競賽分為「專題組」及「創意組」兩組，每件參賽作品須於報名表上勾選參賽組別，每件作品限報名1組1群，每位學生僅限報名1組1件作品，且須依規定繳交資料，如違反上述規定，則取消參賽資格。
- 二、參賽限制：
 - (一)專題組

每件參賽作品限2至5位高二以上在學學生報名。如有跨群學生共同參賽，該參賽作品須有超過三分之一學生隸屬於本群，始能報名本群。
 - (二)創意組

每件參賽作品以3位在學學生報名為上限，報名群別不受就讀科別限制，但須符合本群屬性。
- 三、參賽作品之組員及指導教師皆須屬於同一學校，指導教師最多2名且須為該校編制內或代理教師。
- 四、參賽作品皆須簽署未曾獲得國際性、全國性同性質於升學時可加分之獲獎之聲明書(相關可加分競賽之最新資訊請參考：「技專校院招生委員會聯合會」網站(<https://www.jctv.ntut.edu.tw>)公告之「四技二專甄選入學」及「四技二專甄審入學簡章」)。
- 五、參賽作品應由參賽學生親自創作，不得仿製或抄襲他人作品，如經查證有上述情事者，取消參賽資格；得獎者追回獎狀及獎金。
- 六、參賽作品只要曾有其他競賽參賽紀錄(包括進行中)，皆須填寫填報「參賽歷程說明書」(如附件2)，並檢附相關作品說明書之電子檔；如未依規定填報，一經發現即撤銷當年參賽資格。
- 七、複、決賽之參賽學生及指導老師須一致，於報名後即不得更換、亦不可更換參賽組別及群別，若因不可抗拒之因素(如生病或其他重大事項)，須於決賽前由該組作品之學校檢附證明文件(如診斷證明等)，並行文至「國立臺灣師範大學(全國高級中等學校專業群科專題實作及創意競賽委員會)」，經該會核定始可更換。
- 八、參賽學生因個人因素欲放棄參與決賽之權利，須於決賽前由該組作品之學校檢附該學生之親簽同意書行文至「國立臺灣師範大學(全國高級中等學校專業群科專題實作及創意競賽委員會)」說明，經該會同意後始得棄賽。

九、參加決賽學生應**全程**參與該競賽評審日之活動(佈展、安全審查及頒獎可由各組派代表出席)，如有不可抗拒之因素(如生病或其他重大事項)，須由該組作品之學校於112年5月5日(五)當日前檢具證明文件，並行文至「國立臺灣師範大學(全國高級中等學校專業群科專題實作及創意競賽委員會)」後，經該會核定始可請假。如學生臨時請病假無法事先行文，則可於競賽後補申請行文。

十、如對複賽競賽結果有疑慮者，須於112年3月27日(一)前由學校正式行文至本會提出申訴，由本會召開相關會議審查並函覆。逾期或其他申訴方式則不受理。

十一、本競賽依照衛生福利部公告之「特殊傳染性肺炎防疫措施」辦理，請隨時留意國立臺灣師範大學(全國高級中等學校專業群科專題實作及創意競賽委員會)網站(<https://vtedu.mt.ntnu.edu.tw/nss/s/main/index>)及化工群科中心網站(<https://vtedu.mt.ntnu.edu.tw/nss/s/chemengcenter/index>)公告。

柒、競賽時間地點

一、評審時間：112年3月23日(四)。

二、評審地點：臺中市立沙鹿工業高級中等學校。

三、評審結果公告時間：112年3月24日(五)下午16：00前於化工群科中心網站公告。

捌、報名方式

一、書面資料繳交時間：112年2月13日(一)起至2月20日(一)止，以郵戳為憑。

二、報名資料

報名資料含紙本及電子檔光碟/隨身碟，務必掛號寄至化工群科中心(臺中市立沙鹿工業高級中等學校)，校址：433029臺中市沙鹿區臺灣大道七段823號。信封上註明「全國高級中等學校化工群112年專題實作及創意競賽複賽」，所有資料須符合書面格式規定。(自行送件者，截止時間為112年2月20日(一)下午5時止，並索取收執聯)

三、紙本資料說明：

以下所須附件資料，請於以下網址下載：

<https://vtedu.mt.ntnu.edu.tw/nss/s/chemengcenter/p/602>

(一)專題組

1.報名須繳交以下4份資料(包括光碟/隨身碟一式1片，內含6個電子檔)，請詳讀表1-1、表1-2之說明：

表1-1 專題組競賽報名資料

項目	參考附件	說明
(1)報名表及聲明書(紙本)	附件6	一式1份；「學校校名」請繕打全銜，「作品名稱」及「姓名」請確認填寫正確，如因填寫錯誤致權益受損，自行負責；原表格內文字請勿更動。
(2)作品說明書(紙本)	附件7	一式5份。
(3)作品簡介及課程對應表(紙本)	附件8	一式1份。
(4)電子檔光碟/隨身碟	表1-2	一式1片內包括6個檔案，檔名須遵守表1-2說明；如繳交隨身碟，恕不歸還。

表1-2 專題組電子檔光碟範例說明

檔型	項目	檔名格式及說明	範例	備註
 Word	1.報名表及聲明書	1_112001_群別_作品名稱 (Word檔內簽章欄位保留空白)	1_112001_化工群_韶「光」荏「染」,「電」記「食」光.doc	
 PDF	2.報名表及聲明書	1_112002_群別_作品名稱 (簽章欄位簽名後掃描成PDF檔)	1_112002_化工群_韶「光」荏「染」,「電」記「食」光.pdf	
	3.作品說明書	1_112003_群別_作品名稱	1_112003_化工群_韶「光」荏「染」,「電」記「食」光.pdf	
	4.作品簡介及課程對應表	1_112004_群別_作品名稱	1_112004_化工群_韶「光」荏「染」,「電」記「食」光.pdf	
	5.心得報告	1_112005_群別_作品名稱 (附件9)	1_112005_化工群_韶「光」荏「染」,「電」記「食」光.pdf	
 MP4	6.作品介紹影音	1_112006_群別_作品名稱 (片長3至6分鐘)	1_112006_化工群_韶「光」荏「染」,「電」記	本項於複賽報名時得不檢附，優勝隊伍須於112年

檔型	項目	檔名格式及說明	範例	備註
		，內容可自由創作。作品得獎後將上傳於相關辦理單位網站供瀏覽，不列入評審)	「食」光.mp4	3月31日(五)前務必寄至化工群科中心補件，以利參加決賽，逾期視同缺件，將取消優勝資格。

2. 參賽作品說明書應遵守專題組複賽規格製作(如附件7範例)撰寫，封面僅須寫群別、參賽作品名稱及關鍵詞。內容總頁數以25頁為限(不含封面、封底、目錄及附錄)，其中上述之附錄頁數以30頁為限(內容包括一、競賽日誌；二、作品分工表；三、其他)，超出頁數之隊伍整件作品不予評審。
3. 引用參考資料(單一書籍、期刊、報紙等)之原文字數須在合理範圍，詩文、劇本、法律條文等不在此限。
4. 參賽作品之評審順序將經由決賽前之相關會議公開抽籤編排，並於佈展當日公告。
5. 參賽之實體作品可參考本競賽決賽專題組展板規格製作(附件10-1)。
6. 參賽作品如有特殊用電需求，須於報名時於報名表勾選申請，如未事先申請現場則不受理。
7. 參賽作品決賽佈展時須自備2份紙本資料：「作品簡介及課程對應表」及佈展海報(不得超出展板)方能參賽。另自備身分證明文件及相關文具。



(二)創意組

1. 報名須繳交以下4份資料(包括光碟/隨身碟一式1片，內含6個電子檔)。請詳讀表1-3、表1-4之說明：

表1-3 創意組競賽報名資料

項目	參考附件	說明
(1)報名表及聲明書(紙本)	附件6	一式1份；「學校校名」請繕打全銜，「作品名稱」及「姓名」請確認填寫正確，如因填寫錯誤致權益受損，自行負責；原表格內文字請勿更動。
(2)作品說明書(紙本)	附件11	一式5份。
(3)作品簡介及課程對應表(紙本)	附件8	一式1份，創意組毋須填「課程對應表」。
(4)電子檔光碟/隨身碟	表1-4	一式1片內包括6個檔案，檔名須遵守表1-4說明；如繳交隨身碟，恕不歸還。

表1-4 創意組電子檔光碟範例說明

檔型	檔名	檔名格式及說明	範例	備註
 Word	1.報名表及聲明書	2_112001_群別_作品名稱 (Word 檔內簽章欄位保留空白)	2_112001_化工群_韶「光」荏「染」,「電」記「食」光.doc	
 PDF	2.報名表及聲明書	2_1121002_群別_作品名稱 (簽章欄位簽名後掃描成 PDF 檔)	2_112002_化工群_韶「光」荏「染」,「電」記「食」光.pdf	
	3.作品說明書	2_112003_群別_作品名稱	2_112003_化工群_韶「光」荏「染」,「電」記「食」光.pdf	
	4.作品簡介及課程對應表	2_112004_群別_作品名稱	2_112004_化工群_荏「染」,「電」記「食」光.pdf	創意組毋須填「課程對應表」。
	5.心得報告	2_11205_群別_作品名稱 (附件9)	2_112005_化工群_韶「光」荏「染」,「電」記「食」光.pdf	
	 WMV MP4	6.作品介紹影音	2_112006_群別_作品名稱 (片長3至6分鐘,內容可自由創作。作品得獎後將上傳於相關辦理單位網站供瀏覽,不列入評審)	2_112006_化工群_韶「光」荏「染」,「電」記「食」光.mp4

2. 參賽作品說明書應遵守創意組複賽規格製作(如附件11範例)撰寫,封面僅須寫群別、參賽作品名稱及關鍵詞。內容總頁數以15頁為限(不含封面、封底、目錄及附錄),其中上述之附錄頁數以20頁為限(內容包括一、競賽日誌;二、作品分工表;三、其他),超出頁數之隊伍整件作品不予評審。
3. 參賽作品之評審順序將經由決賽前之相關會議公開抽籤編排,並於佈展當日公告。
4. 參賽之實體作品可參考本競賽決賽創意組展板規格製作(附件12)。
5. 參賽作品如有特殊用電需求,須於報名時於報名表勾選申請,如未事先申請現場則不受理。

6.參賽作品決賽佈展時須自備2份紙本資料：「作品簡介及課程對應表」及佈展海報(不得超出展板)方能參賽。另自備身分證明文件及相關文具。

玖、競賽方式

以作品說明書審查為原則，所有資料須符合參賽作品說明書格式規定，格式不符者不予計分。

拾、評審標準

採書面審查方式辦理，評分標準如下：

一、專題組

- (一) 應用及整合性(50%)
- (二) 創新性(30%)
- (三) 主題與課程相關性(20%)

二、創意組

- (一) 獨創性(50%)
- (二) 實用性(25%)
- (三) 商品化可行性(25%)

拾壹、獎勵方式

- 一、凡參與本競賽之參賽學生頒發參賽證明乙紙，複賽作品若經委員評定未達參賽標準，則不予核發複賽參賽證明。入選為優勝及佳作之參賽作品頒予獎狀乙紙，另優勝之參賽作品補助材料費參仟元整，佳作之參賽作品補助材料費壹仟元整(須配合相關規定辦理)。
- 二、專題組錄取**優勝 6 件**及佳作若干件(佳作依參賽件數比例計算)；創意組錄取**優勝若干件**(依參賽件數比例計算，請參考表1-5)及佳作若干件，優勝作品推薦參加全國高級中等學校專業群科112年專題實作及創意競賽決賽，若複賽參賽作品未達評審標準，則獎項得從缺。

表1-5 創意組複賽優勝數表

「創意組」複賽收件數	「創意組」複賽優勝數	「創意組」複賽收件數	「創意組」複賽優勝數
1-25件	5件	41-45件	9件
26-30件	6件	46-50件	10件
31-35件	7件	51-70件	11件
36-40件	8件	71件以上	12件

拾貳、注意事項

- 一、參賽作品如係仿製或抄襲他人研究成果，且經查核屬實者，即撤銷其參賽資格。已得獎者，除撤銷其參賽資格及所得獎勵，追回已發之獎狀及獎金外，並報請主管教育行政機關對該參賽作品之作者及指導教師酌予議處。
- 二、有申請專利價值者，請務必於參加複賽公開前即提出專利申請。若公開後才提出專利申請，則此專利申請案將不具新穎性，審查時可能會被核駁，且他人可能舉發來撤銷專利權。
- 三、參賽作品若經人檢舉或告發，涉及著作權、專利權等智慧財產權之侵害，由參賽者自行負擔法律責任，並依法歸還所有獎勵。
- 四、參賽作品之電子檔案及相關資料，請參賽隊伍自行保留原始檔備份，凡繳交之參賽作品資料一律不退件。
- 五、各參賽作品之著作權或專利權等智慧財產權權益，歸屬參賽隊伍個別擁有，惟參賽者及其法定代理人同意無償授權主辦單位，為非營利之目的，展示參賽作品之實物、照片、說明文件等相關資料，包括於重製、公開播送、公開傳輸、公開上映及公開展示之權利，主辦單位並有轉授權之權利。
- 六、凡報名參賽者，即視同承認本計畫各項內容及規定，若有未盡事宜，得由決賽主辦單位及本會隨時補充、修正後公佈。
- 七、得獎之作品學校必須配合提供主辦單位及決賽相關單位辦理各項展覽活動展示，並得支援各群科中心學校相關研習活動。
- 八、本注意事項如有未盡事宜，請參考全國高級中等學校專業群科112年專題實作及創意競賽決賽「競賽規則」及網站公告。

拾參、相關事宜如有任何疑義請洽本案聯絡人

臺中市立沙鹿工業高級中等學校化工群科中心

聯絡人：林先生

電話：04-26621795轉534

傳真：04-26629634

E-MAIL：lintzudi@gmail.com

校址：433029臺中市沙鹿區臺灣大道七段823號

化工群科中心網頁：<https://vtedu.mt.ntnu.edu.tw/nss/s/chemengcenter/index>