

新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽實施計畫

110年4月22日新北教技字第1100734453號函核定

壹、依據

- 一、十二年國民基本教育課程綱要總綱。
- 二、高級中等學校學生學習歷程檔案作業要點。

貳、目的

- 一、落實本市高級中等學校專業群科之專題實作課程，強化學生課程學習統整能力，提升學生問題解決、團隊創新、實務整合之能力。
- 二、培養學生團隊合作分工之能力，建立文書處理、成果展示、口頭報告與表達之能力，並鼓勵教師增加多元評量方式。
- 三、增進學生學習歷程檔案的課程學習成果與多元表現展現。

參、辦理單位

- 一、主辦單位：新北市政府教育局。
- 二、承辦單位：新北市立新北高級工業職業學校。

肆、作品實地評審辦理地點

本競賽作品實地評審地點預計於新北高工志清堂，請參賽師生競賽期間遵守防疫措施進入校園(包含作品實地評審、口頭簡報評審、頒獎暨作品展覽等)。

肆、參賽對象

- 一、本市公私立技術型高中(含普通型高中設有專業群科)學校之109學年度第2學期專業群科高二在學學生。
- 二、前揭參加對象於形式審查時，確認是否符合本競賽條件。

伍、競賽類組與規定

- 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位高二在學學生報名。藝術群繪畫組因作品特殊性限制無法分組進行，美術科學生得1人參賽(其它科學生應符合規定)。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某一群，始得報名該群。

(二)創意組

每件參賽作品以1至3位高二在學學生報名為上限，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某一群，始能報名該群。

- 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專任教師或代理代課教師。

- 四、所有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競賽獎項之聲明書(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；得獎者追回獎狀獎金及獎品。引用參考資料(單一書籍、期刊、報紙...)之原文，字數在40字以內，須以引號括註引文直接在段落中書寫。較長的引述，則須換段書寫(詩文、劇本、法律條文等不在此限)。
- 六、為提升本競賽品質，各校得先自行辦理初賽，**鼓勵每校每群薦送乙件作品參賽。**
- 七、每校推薦之作品數量以各校各群於109學年度第2學期高二班級數為原則。請以各校各群日間部與進修部班級數分別計算可參賽作品件數。
- 八、參賽作品只要有參加過國內外相關競賽者，欲以相同或相近內容參與本競賽，無論是否獲獎，皆須於內容新增研究成果，並填報延續性參賽作品說明書紙本(如附件3)，並檢附最近一次已參賽之作品說明書紙本一式1份。未依規定填報延續性參賽作品說明書者，一經發現即撤銷當年參賽資格。
- 九、作品說明書不得出現學校校名、科名、校長、指導教師、學生姓名及任何足資辨識學校或身分之文字或圖案，若經評審認定影響競賽公平性則取消該組參賽資格。
- 十、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(如生病或其它重大事項)，須於競賽前由該組作品之學校檢附證明文件(如診斷證明等)並行文至承辦單位，經核定始可更換。
- 十一、參賽學生如因個人因素欲放棄參與決賽之權利，須於競賽前由該組作品之學校檢附該學生之親簽同意書行文至承辦學校說明，經本會同意後始得棄賽。
- 十二、參賽學生應全程參與本競賽活動，如有不可抗拒之因素(如生病或其它重大事項)，須由該組作品之學校於110年7月15日(競賽日前)檢具證明文件行文至承辦單位後，經核定始可請假。如學生臨時請病假無法事先來文，則可於競賽後補申請行文。
- 十三、如對競賽結果有疑慮者，須於110年7月19日(星期一)前由學校傳真至承辦單位提出申訴，由承辦單位召開相關會議審查並函覆。逾期或其它申訴方式則不受理。

陸、競賽群別

本市各學校有開設之群別，共計12群，排列如下：

- 一、機械群
- 二、動力機械群
- 三、電機與電子群
- 四、土木與建築群
- 五、商業與管理群
- 六、外語群
- 七、設計群
- 八、農業群
- 九、家政群

十、餐旅群

十一、海事群

十二、藝術群

柒、報名方式

由學校統一集體報名，不接受個別報名。分為網路報名及書面資料報名，缺一不予受理。

一、網路報名：報名網址：<https://reurl.cc/OXajn3>。即日起至6月11日(星期五)下午5時前。

二、書面資料報名：

(一)書面資料報名寄件資料項目請詳見下方「三、紙本報名資料說明」。

(二)寄件時間：即日起至6月11日(星期五)止，以郵局掛號郵戳為憑，逾期不予受理。

(三)親自送達：即日起至6月11日(星期五)下午5時前，每日9:00-12:00、13:00-16:00將紙本報名資料送達承辦學校，並索取收執聯。(星期六、日、國定假日不收件)

(四)報名資料請使用各組專用封皮(專題組：附件1；創意組：附件12)以掛號寄至「236301新北市土城區學府路一段241號 新北市立新北高工 新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽」，所有資料須符合書面格式規定。若「網路報名」及「書面資料」兩者其一未於期限內完成，將視為未完成報名程序，則取消參賽資格。

三、書面資料報名項目說明(相關資料包含範例檔可於承辦學校網站下載)

(一)專題組

1.報名資料如表1所列項目，請依說明印出對應份數；光碟內含電子檔資料如表2，各項檔案格式及檔名請依說明填寫。

表1 專題組競賽紙本報名資料繳交項目

項 目	說明
(1)自我檢核表正本 (附件2, P.10)	1式1份；請確認須繳交項目無缺漏及相關注意事項，並請參賽學生及指導老師親自簽名確認無誤。
(2)報名表核章正本 (附件4, P.13)	1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，如填寫錯誤造成獎狀換發之時間延誤，請自行承擔相關責任。
(3)聲明書正本 (附件5, P.15)	1式1份。
(4)作品說明書(附件6, P.16-19) 、競賽日誌(附件7, P.20) 、作品分工表(附件8, P.21)	1式6份。 請參考電腦排版格式(附件6-3, P.18)製作。 ①作品說明書、②競賽日誌、③作品分工表，須依序裝訂成一冊。
(5)作品簡介及課程對應表 (附件9, P.22)	1式1份。
(6)延續性作品說明書 (附件3, P.12)	1式1份。簽章欄位請簽名核章。(若非延續性作品則免附)
(7)最近一次已參賽作品說明書	1式1份。(若非延續性作品則免附)
(8)電子檔光碟	1式1張。請參考下表2，內含8個檔案，檔名須符合表2之說明。

表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
 word	1.報名表	1_110001_群別_校名全銜_作品名稱 (Word 檔內簽章欄位保留空白)	1_110001_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.doc
 pdf	2.報名表	1_110002_群別_校名全銜_作品名稱 (簽章欄位簽名後掃描成 pdf 檔)	1_110002_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.pdf
	3.作品說明書	1_110003_群別_校名全銜_作品名稱 (包括封面、內文)	1_110003_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.pdf
	4.競賽日誌	1_110004_群別_校名全銜_作品名稱	1_110004_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.pdf
	5.作品分工表	1_110005_群別_校名全銜_作品名稱	1_110005_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.pdf
	6.作品簡介及課程對應表	1_110006_群別_校名全銜_作品名稱	1_110006_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.pdf
	7.心得報告 (附件10，P.23)	1_110007_群別_校名全銜_作品名稱	1_110007_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.pdf
	延續性作品說明書 (若非延續性作品則免附)	(依規定為延續性參賽作品者始須繳交) 簽章欄位簽名核章後，掃描成 pdf 檔。	1_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人_延續性作品說明書.pdf
	最近一次已參賽作品說明書 (若非延續性作品則免附)	(依規定為延續性參賽作品者始須繳交) 1_參賽年度_該參賽年度作品名稱.pdf	1_106年_3D 智慧機器人.pdf

(二)創意組

- 1.報名須繳交紙本及光碟資料，報名資料如表3，所列項目請依說明印出對應份數；光碟內含電子檔如表4，各項檔案格式及檔名請依說明填寫。

表3 創意組競賽紙本報名資料繳交項目

項 目	說明
(1)自我檢核表正本 (附件13，P.26)	1式1份；請確認須繳交項目無缺漏及相關注意事項，並請參賽學生親自簽名確認無誤。
(2)報名表核章正本 (附件4，P.13)	1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，如填寫錯誤造成獎狀換發之時間延誤，請自行承擔相關責任。
(3)聲明書正本 (附件5，P.15)	1式1份。
(4)作品說明書(附件14，P.27-30) 、競賽日誌(附件7，P.20) 、作品分工表(附件8，P.21)	1式6份。 請參考電腦排版格式(附件14-3，P.29)製作。 ①作品說明書、②競賽日誌、③作品分工表，須依序裝訂成一冊。

項 目	說明
(5)作品簡介及課程對應表 (附件9，P.22)	1式1份。 創意組僅需繳交「作品簡介」，毋需填「課程對應表。」
(6) 延續性作品說明書 (附件3，P.12)	1式1份。簽章欄位請簽名核章。(若非延續性作品則免附)
(7)最近一次已參賽作品說明書	1式1份。(若非延續性作品則免附)
(8)電子檔光碟	1式1張。 請參考下表4，內含8個檔案，檔名須符合表4之說明。

表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
 word	1.報名表	2_110001_群別_校名全銜_作品名稱 (Word 檔內簽章欄位保留空白)	2_110001_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.doc
 pdf	2.報名表	2_110002_群別_校名全銜_作品名稱 (簽章欄位簽名後掃描成 pdf 檔)	2_110002_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.pdf
	3.作品說明書	2_110003_群別_校名全銜_作品名稱 (包括封面、內文)	2_110003_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.pdf
 pdf	4.競賽日誌	2_110004_群別_校名全銜_作品名稱	2_110004_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.pdf
	5.作品分工表	2_110005_群別_校名全銜_作品名稱	2_110005_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.pdf
	6.作品簡介及課程對應表	2_110006_群別_校名全銜_作品名稱	2_110006_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.pdf
	7.心得報告 (附件10，P.23)	2_110007_群別_校名全銜_作品名稱	2_110007_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.pdf
	延續性作品說明書	依規定為延續性參賽作品者始須繳交。簽章欄位 簽名核章後 ，掃描成 PDF 檔。	2_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人_延續性作品說明書.pdf
	最近一次已參賽作品說明書	依規定為延續性參賽作品者始須繳交。 1_參賽年度_該參賽年度作品名稱.pdf	2_106年_3D 機器人.pdf

捌、作品說明書及作品格式

一、專題組

作品說明書格式規定可參照附件6-1、6-2格式撰寫，另與附件7競賽日誌，附件8作品分工表依序裝訂成冊。作品主題需與該群專業課程相關，說明書內容可包括摘要、關鍵字、前言(研究動機、研究目的及研究方法...等)、正文(文獻探討、結果與分析...等)、

結論與建議及參考文獻等，以25頁為限(不含封面、封底、目錄及附件)，其中作品說明書附件之頁數亦以25頁為限(含競賽日誌、作品分工表)，超出頁數之隊伍不予評審。引用參考資料(單一書籍、期刊、報紙等)之原文字數須在40字以內，詩文、劇本、法律條文等不在此限。

二、創意組

作品說明書格式規定請參照附件14-1、14-2格式撰寫，另與附件7競賽日誌，附件8作品分工表依序裝訂成冊。作品說明書內容可包括創意動機及目的、作品特色與創意特質、研究方法(過程)、依據理論及原理、作品功用與操作方式、製作歷程說明等，內容總頁數以15頁為限(不含封面、封底、目錄及附件)，其中作品說明書附件之頁數亦以15頁為限(含競賽日誌、作品分工表)，超出頁數之隊伍不予評審。引用參考資料(單一書籍、期刊、報紙等)之原文字數須在40字以內，詩文、劇本、法律條文等不在此限。

玖、競賽方式

一、本競賽分二階段評審：

- (一) 第一階段書面審查(占總分40%)：參賽作品之「作品說明書」審查。。
- (二) 第二階段競賽當日(占總分60%)：以實物展示、口頭問答為主。
- (三) 各階段分數為0分或缺賽者，不予錄取。

二、競賽重要時程

(一) 第一階段書面審查：110年6月15日(星期二)至6月30日(星期三)止。

(二) 第二階段競賽當日：110年7月15日(星期四)至7月17日(星期六)。

(下列時程如因場地因素微調，請以競賽前承辦單位網站公告為準)

1. 報到及佈展：請詳見承辦單位網站公告時間辦理報到。

2. 規格及安全審查：110年7月15日(星期四)18：00-19：30 (請詳見承辦單位網站公告)。

3. 評審日報到：請詳見承辦單位網站公告時間辦理報到。

4. 評審日時間：110年7月16日(星期五)09：00-18：00

5. 展示(報到)時間：110年7月17日(星期六)07：30-8：20

6. 頒獎時間：110年7月17日(星期六)08：20-11：00

三、安全審查委員：由主任委員遴聘，組成「新北市高級中等學校專業群科專題實作競賽安全審查委員會」對參賽作品(專題組、創意組)預作審查。

四、評審

(一)「專題組」由本市高級中等學校專業群科專題實作競賽委員會主任委員敦聘各群專家學者組成評審委員會，各群評審委員以3人為原則，互推1位委員擔任召集人。

(二)「創意組」由本市高級中等學校專業群科專題實作競賽委員會主任委員敦聘各群專家學者組成評審委員會，各群評審委員以3人為原則，互推1位委員擔任召集人。

(三)本年曾協助指導學生參賽之教師，不得擔任決賽評審委員。

(四)評審項目

依評審組別說明評審項目如下：

1.專題組

(1)第一階段書面審查(占總分40%)，建議參考配分如下(得依群科特性調整項目)：

- a.主題與該群專業課程相關性(10%)
- b.摘要、前言(10%)
- c.正文(60%)
- d.結論與建議(15%)
- e.參考文獻(5%)

(2)第二階段競賽當日(占總分60%)

- a.應用及整合性(40%)
- b.主題與課程相關性(30%)
- c.創新性及表達能力(30%)

2.創意組

(1)第一階段書面審查(占總分40%)，建議參考配分如下(得依群科特性調整項目)：

- a.創意動機及目的(10%)
- b.作品特色與創意特質(50%)
- c.實用性(30%)
- d.報告撰寫完整性(10%)

(2)第二階段競賽當日(占總分60%)

- a.獨創性及表達能力(50%)
- b.實用性(25%)
- c.商品化可行性(25%)

拾、獎勵辦法

一、獲獎作品獎勵

(一)凡參與本競賽之參賽作品成績達標準者頒發參賽證明，指導老師頒發指導證明。

(二)本競賽依評審委員會議決議之獲獎名額，各組、各群分別選出第1名、第2名、第3名及佳作獎項，獎項以不超過該群參賽數量的百分之三十(四捨五入)為限，參賽作品若經評審後未達標準，各組各群獎項得以從缺辦理。各組得獎名額說明如下：

- 1.第1名、第2名第3名及佳作之參賽學生、指導教師每人各頒發獎狀1紙。
- 2.第1名、第2名、第3名及佳作之得獎作品分別頒發新臺幣5,000元、4,000元、3,000元及1,000元之獎金。
- 3.本競賽獲獎隊伍請於頒獎典禮結束後，至頒獎典禮會場1樓服務臺「獎金發放服務處」(承辦學校協助)當場簽署領取獎金，並填寫領據，每位得獎學生皆須簽名後始得領取。

(三)指導教師獎勵方式：指導老師請參照「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」與「新北市政府所屬各級學校及幼兒園辦理教師敘獎處理原則」附表第27項第1款第1目，指導學生得第1、2名者，嘉獎2次；第3名或佳作者，一件嘉獎1次。敘獎以件計，每件

作品指導教師敘獎以2人為限。

二、承辦單位獎勵

- (一)承辦學校辦理本案活動完畢後，教職員工部分請參照「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」與「新北市政府所屬各級學校及幼兒園辦理教師敘獎處理原則」附表第27項第1款第2目與「新北市政府及所屬各機關學校公務人員平時獎懲基準」規定給予主辦人員1人記功1次，餘督辦、協辦人員嘉獎2次4人、嘉獎1次5人，由學校自行簽辦敘獎。
- (二)公立學校校長依據「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」第7條第1項第3款第7目小功1次敘獎，由本局另案簽辦。
- (三)依據「新北市政府及所屬各機關學校公務人員平時獎懲基準」第12項第4款辦理，教育局督辦人員限4人，各嘉獎2次。

玖、經費來源：由本局相關經費項下支應。

拾、注意事項

- 一、本競賽應列入學校行事曆內。
- 二、學校對參賽作品應予建檔存查，如鼓勵參賽學生製作相關網頁，將參賽作品內容建置為學校網站內容之一部份，予以相關教師、學生參考，並避免學生仿製及抄襲他人之成果。
- 三、各學校舉辦本競賽期間，宜向學生家長、校友及社會民眾廣為宣傳。
- 四、請參賽人員注意查閱承辦單位的學校網站公告，以利獲得最新競賽公告事項。

拾壹、本計畫奉核定後實施，倘有修正或未盡事宜，另於承辦學校網站公告。

附件1

掛號

貼足
掛號郵資

報名及收件日期：自民國110年5月24日起至110年6月11日止(郵戳為憑)

新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽
機械群 專題組專用封皮

寄件學校名稱：

地址：

電話：

新北市立新北高工 實習處 鈞啟

地址：236301新北市土城區學府路一段241號

電話：(02)2261-2483分機88

Email 報名 及內 附資 料確 認	☐ 1.網路報名完成 ☐ 2.自我檢核表__份 ☐ 3.報名表__份 ☐ 4.聲明書__份 ☐ 5.作品說明書__份 ☐ 競賽日誌 ☐ 作品分工表 ☐ 6.作品簡介及課程對應表__份 ☐ 7.電子檔光碟__張	注意 事項	1.請核對並填寫左方項目，並將所有須繳交資料依序置於信封內。 2.作品說明書內須含競賽日誌及作品分工表。 3.請參賽隊伍確認無任何缺件，承辦單位不會主動通知補件；收件日期截止後不接受任何補件或修正。
--	---	------------------	---

本封面請固貼於 A4大小信封上

附件2、專題組自我檢核表

請確認以下資料是否備齊，並於右方空格打 V

一、報名資料檢核

項目	備齊打 V
1.網路報名完成	
2.報名表1份(核章後正本)	
3.聲明書1份(簽名後正本)	
4.作品說明書6本(與競賽日誌、作品分工表依序裝訂成冊)	
5.作品簡介及課程對應表1張(1000字內，1張 A4)	
6.電子檔光碟1張	
7.自我檢核表(本表填寫後請連同書面資料一同繳交)	
8.延續性作品說明書1份(若非延續性作品，請填「無」)	
9.已發表作品說明書1份(若非延續性作品，請填「無」)	

二、電子檔光碟內容檢核(檔名請依「P.4，三、紙本資料說明」設定)

檔型	項目	備齊打 V
Word	1.報名表(簽章欄位保留空白)	
pdf	2.報名表(簽章欄位核章後再掃描)	
	3.作品說明書：	
	3-1.目錄(含頁碼)	
	3-2.內文25頁內，附件25頁內(不得出現學校或個人資訊)	
	4.競賽日誌(不得出現學校或個人資訊)	
	5.作品分工表(不得出現學校或個人資訊)	
	6.作品簡介及課程對應表(1000字內，1張 A4)	
	7.心得報告(500字內，1張 A4)	
	8.延續性作品說明書(若非延續性作品，請填「無」)	
	9.已發表作品說明書(若非延續性作品，請填「無」)	

三、注意事項

- 1.有關實體作品規格，請參照「新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽作品展板規格」(附件12)之規定。若實體作品規格不符合作品展出規定而無法參賽，請自行承擔相關責任。
- 2.有關實體作品規格及安全，請參照「新北市高級中等學校專業群科109年專題實作競賽規格及安全審查表-範例」(附件15)之規定。若實體作品規格及安全審查項目不符合作品展出規定，請自行承擔相關責任。

參賽學生簽名	_____、_____、_____ _____、_____
指導老師簽名	_____、_____

新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽

【延續性作品說明書】

參賽作品只要有參加過國內外相關競賽者，欲以相同或相近內容參與本競賽，無論是否獲獎，皆須於內容新增研究成果，須檢附此說明書及最近一次(包含本年度)已參賽之作品說明書(紙本一式1份，並於報名光碟中附上電子檔)。

評審組別 (不得複選)	☐ 專題組 ☐ 創意組	參賽作品群 (填寫編號)		1.機械群 2.動力機械群 3.電機與電子群 4.土木與建築群	5.商業與管理群 6.外語群 7.設計群 8.農業群	9.家政群 10.餐旅群 11.海事群 12.藝術群
作品名稱						
學校校名						

一、之前參賽年次／競賽名稱／作品名稱／獲獎紀錄（相關參展紀錄請逐一列出）

範例 參賽年次：2011年 競賽名稱：100年全國高職學生實務專題製作競賽暨成果展 作品名稱：萬能衣架 獲獎紀錄：機械群第三名
參賽年次： 競賽名稱： 作品名稱： 獲獎紀錄：
參賽年次： 競賽名稱： 作品名稱： 獲獎紀錄：
參賽年次： 競賽名稱： 作品名稱： 獲獎紀錄：

註：校內競賽不需填寫。

二、請依下列各項，列出此次參賽之作品內容，與先前已完成之研究作品不同之處。

更新項目 確認 (請勾選)	項目	原始參賽作品內容	本屆參賽作品之更新要點 (有勾選之項目需於此欄 說明)
	作品名稱		
	摘要		
	前言 (含研究動機、目的)		
	研究方法或過程		
	研究結果		
	討論		
	結論		
	參考資料及其他		

☐ 已附上最近一次已參賽作品說明書，並於報名光碟中存入電子檔。

作者本人及指導教師皆確認據實填寫上述各項內容，並僅將未參賽或發表過的後續研究內容發表於作品說明書及展示海報上，以前年度之研究內容已據實列為參考資料，並明顯標示。

☐ 學生簽名(請親簽)

日期：

☐ 指導教師簽名(請親簽)

日期：

新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽
【報名表】

參賽作品群 (填寫編號)		1.機械群 2.動力機械群 3.電機與電子群 4.土木與建築群	5.商業與管理群 6.外語群 7.設計群 8.農業群	9.家政群 10.餐旅群 11.海事群 12.藝術群	評審組別 (不得複選)	□專題組 □創意組
參賽學生資訊	□同群參賽 □跨群參賽			用電需求	□110V □220V	
作品名稱						
作品規格	長：___公分 寬：___公分 高：___公分 重量：___公斤					
學校校名	(全銜)					
指導教師 (每組最多2位)	姓名 ¹				□正式教師 □代理代課教師	
	E-mail				飲食習慣 □葷□素	
	聯絡電話	(O)			(Mobile)	
	姓名 ²				□正式教師 □代理代課教師	
	E-mail				飲食習慣 □葷□素	
	聯絡電話	(O)			(Mobile)	
參賽學生 ※專題組每組2至5位 ※創意組最多3位	姓名 ¹	組長	性別			
	年級		科別			
	聯絡電話		飲食習慣	□葷 □素		
	身分證統一編號		出生年月日	西元*****年**月**日		
	姓名 ²		性別			
	年級		科別			
	聯絡電話		飲食習慣	□葷 □素		
	身分證統一編號		出生年月日	西元*****年**月**日		
	姓名 ³		性別			
	年級		科別			
	聯絡電話		飲食習慣	□葷 □素		
	身分證統一編號		出生年月日	西元*****年**月**日		
	姓名 ⁴		性別			
	年級		科別			
	聯絡電話		飲食習慣	□葷 □素		
	身分證統一編號		出生年月日	西元*****年**月**日		
	姓名 ⁵		性別			
	年級		科別			
	聯絡電話		飲食習慣	□葷 □素		
	身分證統一編號		出生年月日	西元*****年**月**日		

科主任 簽章		承辦單位 主任簽章		校長 簽章	
-----------	--	--------------	--	----------	--

說明1:「參賽作品以報名表內容為準，參賽學生資料需正確，以避免收到不正確的獎狀。
如致權益受損，自行負責。」

說明2:電子檔報名表 Word 檔簽章欄位保留空白即可，請另附簽章後之 PDF 掃描檔。

新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽
【聲 明 書】

- 一、 本人願遵守比賽之各項規定，並保證本人參賽之作品係個人之創作，且未曾在國際性、全國性同性質於升學時可加分之競賽前三名獎項，如有不實，本人願負一切法律責任。
- 二、 本作品確為本人所創作設計，並為立書人及其團隊親自組裝作品，並無他人代勞。
- 三、 參賽後本作品願意提供學校教學或有關創意發明公開展示陳列用。
- 四、 參賽人創意成果無侵害任何第三者之著作權、專利權、商標權、商業機密或其他智慧財產權之情形。
- 五、 簽署人同意相關辦理單位可將本次參賽資料(含影音檔)重製、轉貼或上網公開。
- 六、 簽署人瞭解如本作品欲申請專利，已於參加複賽公開前提出專利申請。若未來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，且他人可能舉發撤銷專利權。

指導老師(請親簽)：

指導老師(請親簽)：

參賽學生(請親簽)：

參賽學生(請親簽)：

參賽學生(請親簽)：

參賽學生(請親簽)：

參賽學生(請親簽)：

中華民國 110 年 月 日

附件6-1、

新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽
「專題組」作品說明書封面

群 別：

作品名稱：

關 鍵 詞： 、 、 (最多3個)

說明：

- 一、作品說明書請遵守附件6-2「專題組」作品說明書內頁之格式說明製作。
- 二、封面僅可包含群別、參賽作品名稱及關鍵詞。
- 三、除規定文字外，參賽學生可自行設計說明書封面。

新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽

「專題組」作品說明書內頁

【參賽作品名稱】

參賽學生須以專題作品主題製作作品說明書，說明書內容應包括以下：

- 壹、 摘要(300字以內)
- 貳、 研究動機
- 參、 主題與課程之相關性或教學單元之說明
- 肆、 研究方法(過程)
- 伍、 研究結果
- 陸、 討論
- 柒、 結論
- 捌、 參考資料及其他

說明：

- 一、 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。
- 二、 作品說明書內容總頁數以25頁為限（不含封面、封底、目錄及附件）檔案大小不得超過25MB(以影片呈現者除外)。
- 三、 內容使用標題次序為壹、一、(一)、1、(1)。
- 四、 內文及封面不得出現學校校名、科名、校長、指導教師、學生之姓名。
- 五、 內附照片不得出現校徽、校服等足資辨識學校名稱之圖案。

**新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽
專題組電腦排版格式**

壹、封面

- 一、版面設定：上、下各2.54cm；左、右各3.17cm
- 二、封面字型：16號
- 三、群別須填寫全銜。

貳、目錄

- 一、版面設定：上、下各2.54cm；左、右各3.17cm，行距使用單行間距。
- 二、頁碼置於頁尾、置中、半型，採羅馬數字 I、II、III 方式編碼。
- 三、字型：中文使用標楷體；英文、數字採用 Times New Roman
- 四、請參考附件6-4範例。

參、內頁

- 一、版面設定：上、下各2.54cm；左、右各3.17cm，行距使用單行間距。
- 二、版面規格為 A4規格，內文由左至右直式橫打印刷為原則(圖表不在此限)，並裝訂成冊。
- 三、報告內容標題順序：作品名稱(18號字)、壹(16號字)、一(14號字)、(一)(14號字)、1(13號字)、(1)(13號字)。內文字級：13號
- 四、頁碼置於頁尾、置中、半型。
- 五、字型：中文使用標楷體；英文、數字採用 Times New Roman
- 六、標題：靠左對齊；表標題至於表上方，圖標題則至於圖下方(置中對齊，並依序以阿拉伯數字編號)

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) 及 pdf 圖檔為限。
- 三、檔案大小限25MB 以內。
- 四、一律以內文第一頁起始插入頁碼。

新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽
【專題組-目錄範例】

壹、 摘要-----	1
貳、 研究動機-----	2
參、 主題與課程之相關性或教學單元之說明-----	3
肆、 研究方法(過程)-----	4
伍、 研究結果-----	5
陸、 討論-----	6
柒、 結論-----	7
捌、 參考資料及其他-----	8

新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽

【競賽日誌】

群 科			☐ 專題組 ☐ 創意組		參賽 人數
作品名稱					
年	月	日	進 度	紀 錄	工作分配
			例：蒐集資料、第一次實驗、校內初賽等	例：地點、器材、時數	同學 A：準備器材 同學 B：查資料 同學 C：借場地
			例：製作仿真車頂模型機構改良三次模型製作	地點：實習工場 器材：鋸子、熱熔槍、L 形尺 時數：7小時	同學 A:製作設計圖 同學 B:研究電控 同學 C:機械結構製作 同學 D:機械結構製作

說明：

1. 本表列為評審之重要參考，請依實際狀況盡量詳細記錄進度。如表格不敷使用請自行增列。
2. 本表內不得出現學校校名、校長、指導教師、學生之姓名。
3. 如有相關實作過程，可於競賽日誌以附件方式呈現。

新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽
【作品分工表】

一、群 科：

二、作品名稱：

參賽學生	工作任務
A	
B	
C	
D	
E	

說明：

1. 以編號代表，不需填寫姓名。
2. 請依實際參賽人數調整表格。
3. 本表列為評審之重要參考，請參賽學生務必就其在本作品中主要負責之工作任務條列式填寫。
4. 「一、群 科：」請填入「〇〇群」即可，為公平起見請勿填入科別，違者致影響競賽成績，請自行承擔相關責任。

新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽 【作品簡介及課程對應表】

壹、作品簡介(專題組、創意組皆必須填寫)

作品簡介
(範例) 【機械群專題組-模組化多功能車刀角研磨機構】 近年來，機械領域產品不斷趨向快速且精密，而機械相關的刀具研磨亦漸漸從人工轉為自動化。高中三年間，在實習課學習到許多不同的車刀，例如：內外徑車刀、切槽刀、倒角刀等，同時也學會如何研磨這些車刀的各式角度，但經常看到班上同學因操作不當，導致車刀損毀，又需要回到砂輪機重新研磨，然而每個人研磨出的車刀角度會因經驗而有所差異，容易影響車削時的效果。 故本專題提出開發一「模組化多功能車刀角研磨機構」以提升研磨車刀角度的精確度，確保每把車刀的角度與外型一致，本專題機構屬於外掛式，可安裝於一般砂輪機上，降低學校購買成本，並達到提升手工研磨的效率，更保障學生研磨時的安全。

貳、課程對應表(創意組免填)

課程單元	作品內容對應
(範例) 1. 機械製造： Ch8.切削加工 2. 機械基礎實習： Ch6.外徑車刀的使用	(範例) 本專題開發一個多功能車刀角研磨機構，主要對應到機械製造與機械基礎實習課程內容，教導學生瞭解各式車刀的外型，與相關車刀角度的應用，斜角可控制切屑流動，而隙角為降低工件與車刀間的摩擦，各種角度皆有理想的範圍。
3. 電腦輔助製圖與實習： Ch.3 幾何圖形之繪製 Ch.8 零件圖的繪製與應用	在本專題中，學生利用學校所學之電腦輔助製圖與實習課程內容，運用電腦繪製機構的零件圖與組合圖，並透過3D軟體分析相關干涉與受力情形，提高機構的剛性，減少研磨時振動的發生，並於最後輸出工程圖以利後續加工。
4. 機械加工實習： Ch2.切槽與切斷 Ch4.壓花與鑽孔 Ch6.銑床基本操作 Ch7.面銑削 Ch8.端銑削	本專題自行加工機構相關零件，透過課程所學實務加工技術，完成相關的機構零件。利用車床，對相關圓桿件加工階級與外徑車削，並透過壓花與鑽孔完成機構握把；利用銑床，對機構基座與相關零組件進行面、端銑削達到所需外型尺寸，最後將所有零件配合完成機構。
5. 綜合機械加工實習： Ch5.成型銑削與角度銑削 Ch6. V形槽銑削 Ch8. T形槽銑削與鳩尾槽銑削 6. 機件原理： Ch1.機件原理概論	本專題透過銑床搭配成型銑刀-鳩尾銑刀，加工銑削機構所需之 V 形槽與鳩尾槽，完成機構 X/Y/Z 三軸移動時的滑軌，使機構在各軸能保持一個自由度的移動。

說明：本表一律以 A4大小紙張由左至右打字印刷，內容合計以1張 A4紙單面為限。
除上述規定外，可自行設計作品簡介內容。

新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽

【心得報告】

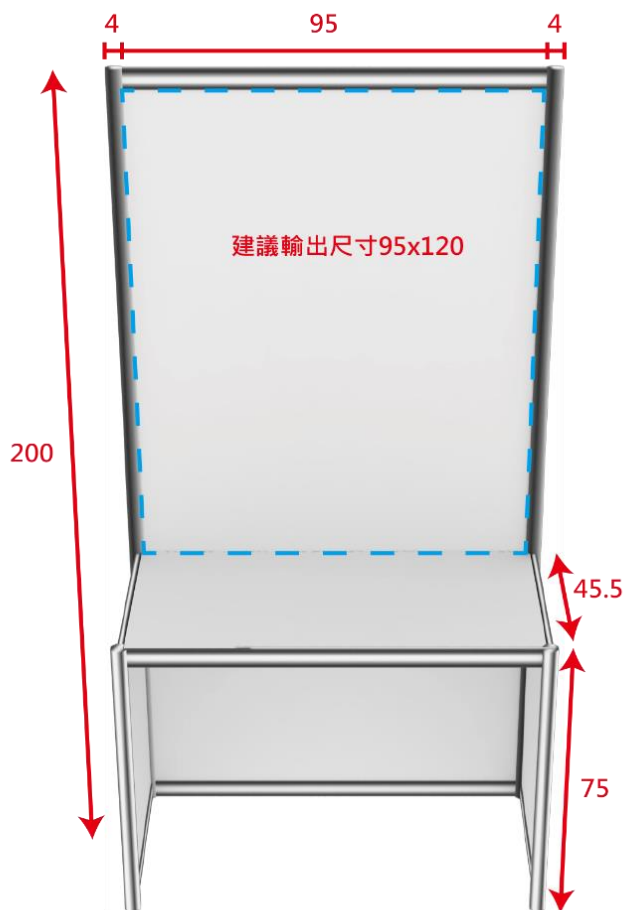
- | | |
|----|------------------|
| 壹、 | 作品名稱 |
| 貳、 | 參賽學校 |
| 參、 | 參賽同學姓名 |
| 肆、 | 指導老師 |
| 伍、 | 製作理念與作品特色說明 |
| 陸、 | 製作歷程說明(請附圖或照片說明) |
| 柒、 | 學生參賽心得(不得超過500字) |

說明：

- 一、心得報告一組繳交1份、一律以 A4大小紙張由左至右打字印刷，以1張 A4紙單面為限。
- 二、上述規定外，參賽學生可自行設計本心得報告。

新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽

作品展板規格(專題組、創意組)



- 一、作品展板規格如上圖(標示尺寸含展板邊框)，放置於展覽桌上之作品不得超出桌面，重量不得超過20公斤，不得自行增設檯面擺放作品。
- 二、放置於作品展板前方之作品重量不限，大小不得超出展板前方60公分之空地，高度不得超過展板高度。
- 三、每件參賽作品可自行佈置展板，海報尺寸及所有佈置(包括照明設備)不得超出展板邊框(含展板上方向)，並自備佈置文具。
- 四、每件參賽作品須自備1張A4「作品簡介及課程對應表」放置於本會提供之壓克力立板內，並自備1份「競賽日誌」放置於桌面供評審參考。
- 五、本展板之佈展時間預計為60分鐘。
- 六、佈置作品時維護競賽場地清潔及完整，如有損壞須負賠償責任。

附件12

掛號

貼足
掛號郵資

報名及收件日期：自民國110年5月24日起至110年6月11日止(郵戳為憑)

新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽
機械群 創意組專用封皮

寄件學校名稱：

地址：

電話：

新北市立新北高工 實習處 鈞啟

地址：236301新北市土城區學府路一段241號

電話：(02)2261-2483分機88

Email 報名 及內 附資 料確 認	☐ 1.Email 報名完成 ☐ 2.自我檢核表__份 ☐ 3.報名表__份 ☐ 4.聲明書__份 ☐ 5.作品說明書__份 ☐ 競賽日誌 ☐ 作品分工表 ☐ 6.作品簡介及課程對應表__份 ☐ 7.電子檔光碟__張	注意 事項	1.請核對並填寫左方項目，並將所有 須繳交資料依序置於信封內。 2.作品說明書內須含競賽日誌及作品 分工表。 3.請參賽隊伍確認無任何缺件，承辦 單位不會主動通知補件；收件日期 截止後不接受任何補件或修正。
--	---	------------------	---

本封面請固貼於 A4大小信封上

附件13、創意組自我檢核表

請確認以下資料是否備齊，並於右方空格打 V

一、報名資料檢核

項目	備齊打 V
1.網路報名完成	
2.報名表1份(核章後正本)	
3.聲明書1份(簽名後正本)	
4.作品說明書6本(與競賽日誌、作品分工表依序裝訂成冊)	
5.作品簡介及課程對應表1張(1000字內，1張 A4)	
6.電子檔光碟1張	
7.自我檢核表(本表填寫後請連同書面資料一同繳交)	
8.延續性作品說明書1份(若非延續性作品，請填「無」)	
9.已發表作品說明書1份(若非延續性作品，請填「無」)	

二、電子檔光碟內容檢核(檔名請依「P.4，三、紙本資料說明」設定)

檔型	項目	備齊打 V
Word	1.報名表(簽章欄位保留空白)	
pdf	2.報名表(簽章欄位核章後再掃描)	
	3.作品說明書：	
	3-1.內文15頁內，附件15頁內(不得出現學校或個人資訊)	
	3-2.目錄(含頁碼)	
	4.競賽日誌(不得出現學校或個人資訊)	
	5.作品分工表(不得出現學校或個人資訊)	
	6.作品簡介及課程對應表(1000字內，1張 A4)	
	7.心得報告(500字內，1張 A4)	
	8.延續性作品說明書(若非延續性作品，請填「無」)	
	9.已發表作品說明書(若非延續性作品，請填「無」)	

三、注意事項

- 1.有關實體作品規格，請參照「全國高級中等學校專業群科110年專題及創意製作競賽實施計畫作品展板規格」(附件12)之規定。若進入決賽後，實體作品規格不符作品展出規定而無法參賽，請自行承擔相關責任。
- 2.有關實體作品規格及安全，請參照「全國高級中等學校專業群科110年專題及創意製作競賽實施計畫規格及安全審查表-範例」(附件15)之規定。若進入決賽後，實體作品規格及安全審查項目不符作品展出規定，請自行承擔相關責任。

參賽學生簽名	_____、_____、_____
指導老師簽名	_____、_____

附件14-1

新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽

「創意組」作品說明書封面

群 別：

參賽作品名稱：

關 鍵 詞： 、 、 (最多3個)

說明：

- 一、 作品說明書請遵守附件14-2「創意組」作品說明書內頁之格式說明製作。
- 二、 封面僅可包含群別、參賽作品名稱及關鍵詞。
- 三、 除規定文字外，參賽學生可自行設計說明書封面。

新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽

「創意組」作品說明書內頁

【參賽作品名稱】

參賽學生須以創意作品主題製作作品說明書，說明書內容應包括以下：

- 壹、 創意動機及目的
- 貳、 作品特色與創意特質
- 參、 研究方法(過程)
- 肆、 依據理論及原理
- 伍、 作品功用與操作方式
- 陸、 製作歷程說明(請附圖或照片說明)

說明：

- 一、 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。
- 二、 作品說明書內容總頁數以15頁為限（不含封面、封底、目錄及附件）檔案大小不得超過25MB(以影片呈現者除外)。
- 三、 內容使用標題次序為壹、一、(一)、1、(1)。
- 四、 內文及封面不得出現學校校名、科名、校長、指導教師、學生之姓名。
- 五、 內附照片不得出現校徽、校服等足資辨識學校名稱之圖案。

**新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽
創意組電腦排版格式**

壹、封面

- 一、版面設定：上、下各2.54cm；左、右各3.17cm
- 二、封面字型：16號
- 三、群別須填寫全銜。

貳、目錄

- 一、版面設定：上、下各2.54cm；左、右各3.17cm，行距使用單行間距。
- 二、頁碼置於頁尾、置中、半型，採羅馬數字 I、II、III 方式編碼。
- 三、字型：中文使用標楷體；英文、數字採用 Times New Roman
- 四、請參考附件14-4範例。

參、內頁

- 一、版面設定：上、下各2.54cm；左、右各3.17cm，行距使用單行間距。
- 二、版面規格為 A4規格，內文由左至右直式橫打印刷為原則(圖表不在此限)，並裝訂成冊。
- 三、報告內容標題順序：作品名稱(18號字)、壹(16號字)、一(14號字)、(一)(14號字)、1(13號字)、(1)(13號字)。內文字級：13號
- 四、頁碼置於頁尾、置中、半型。
- 五、字型：中文使用標楷體；英文、數字採用 Times New Roman
- 六、標題：靠左對齊；表標題至於表上方，圖標題則至於圖下方(置中對齊，並依序以阿拉伯數字編號)

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) 及 PDF 圖檔為限。
- 三、檔案大小限25MB 以內。
- 四、一律以內文第一頁起始插入頁碼。

新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽
【創意組-目錄範例】

壹、 創意動機及目的-----	1
貳、 作品特色與創意特質-----	2
參、 研究方法(過程)-----	3
肆、 依據理論及原理-----	4
伍、 作品功用與操作方式-----	5
陸、 製作歷程說明(請附圖或照片說明)-----	6

附件15

新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽

【規格及安全審查表-範例】

(本範例僅供參考，詳細內容請以決賽簡章為準)

群 別：主辦單位填寫

作品編號：主辦單位填寫

參賽學生：主辦單位填寫

※填寫說明

1. 此表將於競賽當日於本會提供作為安全審查委員審查之用，參賽學生僅須於簽名處簽名，請勿自行於□處打√。
2. 流程：參賽學生簽名後，請於展板前方等候安全審查。
如初審通過→本表交給評審助理→完成報到；
初審不通過→更正作品→等候複審→複審通過→本表交給評審助理→完成報到。
3. 通過安全審查後本會將拍照備查，除架設筆電及測試儀器外，不得任意更動作品及海報。
4. 安審完後如欲將筆電或其他設備留在展場內，應將電源關閉。
5. 每件作品應派至少1名學生代表出席規格及安全審查，並由出席代表簽名。
6. 審查時，請指導老師離場；審查後參賽學生應立即離開，嚴禁於會場內逗留或練習。

一、規格審查清單

作品展出規定	初審	複審
(一) 遵守參賽作品展示版規格。 說明：海報尺寸及所有佈置(包括照明設備)不得超出展板邊框(含展板上方向)。	☐	☐
(二) 遵守作品規格及重量限制。 說明：作品僅限放置於本會提供之展覽桌面或展板前方地面上(深度60公分*各展板寬度)，不得自行增設檯面擺放作品，高度不得超過展板高度。	☐	☐
(三) 作品簡介已放置於展板前壓克力立板夾內。	☐	☐
(四) 佈置作品時維護競賽場地清潔及完整，如有損壞須負賠償責任。	☐	☐

二、安全審查清單

安全規則	初審	複審
(一) 機械電器裝置之參賽作品，參賽學生須在場親自操作，停止操作時即切斷電源。	☐	☐
(二) 參賽作品不得危害人體安全，若有下列情事禁止參展： 1. 有害微生物及危險性生物。 2. 劇毒性、爆炸性、放射性、致癌性或麻醉性之藥品。 3. 使用電壓高於220伏特之器材。	☐	☐
(三) 下列參賽作品不得以實體展出，須以繪圖、圖表、照片或幻燈片等方式呈現： 1. 所有的動物及動物胚胎、家禽幼雛……等活體生命物質。 2. 強酸、強鹼、易燃物或任何容易引起公共危險性的物品。 3. 家政群不得以任何人體部位展示，如有需要，則須以人體模型、手指模型或人頭模型展示作品。	☐	☐

(四) 參賽作品若經審查未達安全審查條件標準且未能立即改善者，不得參賽。

☐

☐

參賽學生(代表)簽名：_____、_____、

_____、

安全委員簽章：

新北市高級中等學校專業群科109學年度專題實作競賽

競賽結果申訴表

- 一、目的：為維護競賽公平性，本會設置「競賽申訴評議會」，以保障競賽人員權益。
- 二、申訴範圍：以違反競賽規則及競賽人員資格為限，對評判之評分及其他如技術性學術性之意見不得提出申訴。
- 三、申訴流程：
- (一)應由指導教師於110年7月19日(一)上午10時前填具本表，經核章後傳真至新北高工實習處(傳真號碼:02-2261-0957)，並來電確認(電話號碼:02-2261-2483分機62)。同一案件以一次為限。
- (二)申訴評議會就申訴表內容，對成績進行複查及評議，評議結果將以書面紀錄方式復知申訴人，副本由本會留存。
- 四、申訴相關程序最終處理結果，仍以申訴評議會之決議為依據。

學校校名	(全銜)		
評審組別	☐ 專題組 ☐ 創意組		
作品名稱			
指導教師姓名			
參賽學生姓名			
申訴理由及依據			
指導教師簽章		承辦單位 主任簽章	

(表格如不敷使用，請自行增頁)