**全國高級中等學校電機與電子群112年專題實作及創意競賽複賽實施計畫**

**壹、依據**

1. 行政院110年2月24日修正公告技術及職業教育政策綱領。
2. 教育部十二年國民基本教育課程綱要總綱。
3. 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**

1. 落實全國高級中等學校電機與電子群之專題實作課程，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。
2. 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。
3. 倡導學生研究發明風氣，奠定科技及研究發展基礎。
4. 引導全國高級中等學校電機與電子群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。
5. 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：教育部技術型高級中等學校電機與電子群科中心

（臺中市立臺中工業高級中等學校）

**肆、組織**

全國高級中等學校專業群科112年專題實作及創意競賽組織架構，如附件1。而為辦理「全國高級中等學校電機與電子群112年專題實作及創意競賽(複賽)」(以下簡稱本競賽)，特組成「全國高級中等學校電機與電子群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，由電機與電子群科中心主持人兼任之。

二、本會置委員若干人，邀請專家學者擔任委員，由主任委員聘任之。

三、本會置競賽評審委員若干人，由主任委員聘任之。

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臺中工業高級中等學校，地址：402023臺中市南區高工路191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**

1. 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，則取消本群參賽資格**。
2. 參賽限制：
3. 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電機與電子群，始能報名本競賽。

1. 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。

1. 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。
2. 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」)。
3. 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。
4. 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**。
5. **複、決賽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「國立臺灣師範大學科技與工程學院機電工程學系(全國高級中等學校專業群科112年專題實作及創意競賽委員會)」，經核定始得更換。**
6. 參賽學生如因個人因素欲放棄參與複賽之權利，須於競賽前由該組作品之學校檢附該學生之**親簽同意書**行文至本會說明，經本會同意後始得棄賽。
7. 參賽學生應於報名前詳閱本競賽計畫，並於報名表及聲明書、參賽歷程說明書(需要者檢附之)同意簽署之。
8. 每校之專題組與創意組參賽作品件數，兩組分開計算，各組可參賽作品數皆以全國技術型高級中等學校(含普通型高級中等學校附設專業群科)及綜合型高級中等學校專門學程之**電機與電子群科高三總班級數為上限；**以各校日間上課班級數及夜間上課班級數分別計算可參賽作品數。
9. 作品說明書、競賽日誌、作品分工表、作品簡介及作品介紹影音，僅可出現學生**著便服**之身影、作品及其相關資料，其餘**學校校名、校長、校長姓名、指導教師、指導教師姓名、學生姓名亦不得刻意出現**。**若經評審認定影響競賽公平性者則取消該組參賽資格**。
10. 參賽作品說明書內容**請依規範書寫，**超出頁數之隊伍**整件作品不予評審**。
11. 如對競賽結果有疑慮者，須於公告競賽結果後3日內，由學校正式行文至本會提出申訴，其他申訴方式則不受理；行文時請儘量以電子交換方式辦理，若以紙本方式行文導致收件逾期將無法受理。經受理者，將由本會召開相關會議審議並函復。
12. 競賽常見問題Q&A，詳見附件3；本競賽專題組及創意組獎項名額，詳見附件4。
13. **本競賽將依照衛福部公告之「特殊傳染性肺炎防疫措施」辦理，請隨時留意決賽委員會網站**[**(https://vtedu.mt.ntnu.edu.tw/nss/p/index)**](https://vtedu.mt.ntnu.edu.tw/nss/p/index)**及本群科中心網站公告。**

**柒、競賽時間地點**

一、複賽相關時間：

表格1 複賽相關時間表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 競賽期程項目 | 日期 |
|  | **線上報名及紙本繳件**期間 | **112年2月13日(一)上午8:00起至2月21日(二)中午12:00止(線上報名)**(將提前一週開放各校帳號供承辦人辦理**報名認證碼**發放)，**紙本繳件以當日郵戳為憑**。 |
|  | 公告**紙本繳件不合格**名單 | 11**2**年3月03日(五) |
|  | **紙本補件**期間 | 11**2**年3月06日(一)前(以郵戳日期為憑) |
|  | 複賽評審(書面審查) | 11**2**年3月24日(五)，實際依評審時間 |
|  | 決賽暨展示 | 11**2**年5月04日(四)至06日(六) |

二、複賽競賽地點(書面審查)：臺中市立臺中工業高級中等學校。

**捌、報名方式**

一、線上報名：

1. 報名網站：電機與電子群專題實作及創意競賽複賽網站

<https://topic.tcivs.tc.edu.tw>。

1. **線上報名期間：112年2月13日(一)上午8:00起至2月21日(二)中午12:00止。**(將提前開放各校帳號供承辦人辦理**報名認證碼**發放)
2. 線上報名方式：

1.統一由各校承辦人登錄各校帳號，協助完成各校基本資料的建置及確認可參賽作品數（詳見附件5），並分別發放**報名認證碼**給予各校校內專題組及創意組各參賽隊伍。以此認證參賽隊伍完成各校初賽。

2.由各參賽隊伍以**報名認證碼**登入網站，於線上填寫報名資料並依規定上傳電子檔，進行本競賽線上報名（**請務必確認校名全銜、姓名…等資料的正確性，避免影響競賽或獎狀發放**），競賽日程表如附件13所示。

3.詳細相關規定請參照下方「四、報名繳交資料說明」及網站說明。

4.**請再次確認報名表及聲明書(附件6)紙本、電子檔及網路報名資料是否相符，若因資料錯誤造成獎狀文字誤植，恕不補發複賽獎狀，而決賽將造成獎狀核發延誤**。

二、紙本繳交期間：**112年2月13日(一)起至2月21日(二)止（以郵戳日期為憑），恕不接受現場繳件**。

三、報名紙本資料：

　　完成線上報名後，請直接於線上列印信封**郵寄封面**，由1名指導老師進行檢核資料後於該郵寄封面**簽名**。將報名表及聲明書、作品說明書1本、作品簡介及課程對應表(若作品曾參加其他競賽，則須另繳資料，詳見附件2)裝入資料袋彌封後，黏貼線上列印之郵寄封面，以**掛號**寄至電機與電子群科中心（臺中市立臺中工業高級中等學校，地址：402023臺中市南區高工路191號）。

　　若由學校統一寄件者，亦請各參賽隊伍分別列印**郵寄封面**並進行檢核資料後**簽名**，再統一包裝寄出即可(請註明：電機與電子群科中心收)。

四、報名繳交資料說明，郵寄【紙本】及上傳【電子檔】：

**(一)專題組：**

1.報名須繳交以下資料(如表格2)，**如有任一未繳交者視同放棄參加競賽，紙本須於規定期限內完成繳件，以郵戳日期為憑，恕不接受現場繳件**。而電子檔容量大小超過規定將無法上傳成功(第1~5項檔案合計不得超過25MB；而第6項檔案容量單獨計算不得超過50MB；第7、8項兩個檔案容量合併另計亦不得超過25MB)。

2.參賽作品說明書應遵守電機與電子群專題組複賽規格製作(詳見附件7及電腦排版格式範例)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、目錄及附件)，其中上述之附錄頁數以**30頁**為限(**內包括一、作品分工表；二、競賽日誌；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。

4.參賽作品之實體作品可參考本競賽決賽展板規格製作(詳見附件10)。

5.參賽作品如有220V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.請確認電子檔上傳內容為正確，否則將影響評分。

表格2專題組\_報名繳交資料

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 項次 | 資料名稱 | 繳交資料格式及說明 |
| 紙本 | 1. | 附件6 | **報名表及聲明書**正本1份(須核章完成)，**「學校校名」請繕打「全銜」。\*若因資料錯誤造成獎狀文字誤植，恕不補發複賽獎狀，而決賽將造成獎狀核發延誤**。 |
| 2. | 附件7 | **作品說明書**紙本1本(供本會留存備查) |
| 3. | 附件8 | **作品簡介及課程對應表** |
| \*4. | 附件2(視需求檢附) | **參賽歷程說明書**正本1份(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」，並檢附相關作品說明書之電子檔) |
| 上傳電子檔(電子檔格式如表格3) | 1. | 附件6wordWord | **報名表及聲明書(WORD檔)**：「學校校名」請繕打全銜，「作品名稱」及「姓名」請確認填寫正確。\***若因資料錯誤造成獎狀文字誤植，恕不補發複賽獎狀，而決賽將造成獎狀核發延誤**。 |
| 2. | 附件6adobe_pdfPdf | **報名表及聲明書(PDF檔)：**紙本簽章欄位簽名核章後，掃描成PDF檔。 |
| 3. | 附件7adobe_pdfPdf | **作品說明書(PDF檔)** |
| 4. | 附件8adobe_pdfPdf | **作品簡介及課程對應表(PDF檔)** |
| 5. | 附件9adobe_pdfPdf | **心得報告(PDF檔)** |
| 6. | Windows-media**MP4** | **作品介紹影音檔(MP4格式，檔案大小不得超過50MB)** |
| \*7. | adobe_pdf**附件2****Pdf** | **參賽歷程說明書(PDF檔)**(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」，並檢附相關作品說明書之電子檔)：簽章欄位簽名核章後，掃描成PDF檔。 |
| \*8. | adobe_pdf**Pdf** | **最近一次已參賽作品說明書(PDF檔)**(有其他競賽參賽紀錄者始須繳交) |

\*：有其他競賽參賽紀錄者始須繳交。

表格3 專題組\_電子檔範例格式說明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 項次 | 項目 | 電子檔格式及說明(複賽報名網站會自動產生檔名，**僅須確認上傳檔案正確即可**。) |
| 電子檔格式說明 | 1. | **報名表及聲明書(WORD檔格式為\*.doc或\*.docx，如附件6)**(WORD檔內簽章欄保留空白；**請繕打文字，勿僅貼上手寫紙本掃描之圖檔**) | **自動產生檔名格式：**1\_PT報名認證碼\_01\_報名表及聲明書\_電機與電子群\_隨機碼.doc決賽格式：1\_112001\_群別\_校名全銜\_作品名稱.doc**範例：**1\_112001\_電機與電子群\_臺中市立臺中工業高級中等學校\_智慧居家監測系統.doc |
| 2. | **報名表及聲明書(PDF檔，如附件6)**(紙本簽章欄位**簽名核章後**，掃描成PDF檔) | **自動產生檔名格式：**1\_PT報名認證碼\_02\_報名表及聲明書\_電機與電子群隨機碼.pdf決賽格式：1\_112002\_群別\_校名全銜\_作品名稱.pdf**範例：**1\_112002\_電機與電子群\_臺中市立臺中工業高級中等學校\_智慧居家監測系統.pdf |
| 3. | **作品說明書(PDF檔，附件7)**(包含封面及內文，須繳交電子檔及紙本1本，**獲得複賽優勝後，統一由群科中心印製5本寄送報名決賽**) | **自動產生檔名格式：**1\_PT報名認證碼\_03\_作品說明書\_電機與電子群\_隨機碼.pdf決賽格式：1\_112003\_群別\_校名全銜\_作品名稱.pdf**範例：**1\_112003\_電機與電子群\_臺中市立臺中工業高級中等學校\_智慧居家監測系統.pdf |
| 4. | **作品簡介及課程對應表(PDF檔，附件8)**(獲得複賽優勝後，統一由群科中心印製1張寄送報名決賽，**請再自行準備1張放置於決賽規定位置**) | **自動產生檔名格式：**1\_PT報名認證碼\_04\_作品簡介及課程對應表\_電機與電子群\_隨機碼.pdf決賽格式：1\_112004\_群別\_校名全銜\_作品名稱.pdf**範例：**1\_112004\_電機與電子群\_臺中市立臺中工業高級中等學校\_智慧居家監測系統.pdf |
| 5. | **心得報告(PDF檔，附件9)** | **自動產生檔名格式：**1\_PT報名認證碼\_05\_心得報告\_電機與電子群\_隨機碼.pdf決賽格式：1\_112005\_群別\_校名全銜\_作品名稱.pdf**範例：**1\_112005\_電機與電子群\_臺中市立臺中工業高級中等學校\_智慧居家監測系統.pdf |
| 6. | **作品介紹影音(MP4格式)**(片長3至6分鐘，內容可自由創作，檔案大小不得超過50 MB，**此為複賽評審項目之一**) | **自動產生檔名格式：**1\_PT報名認證碼\_06\_作品介紹影音\_電機與電子群\_隨機碼.mp4決賽格式：1\_112006\_群別\_校名全銜\_作品名稱.mp4**範例：**1\_112006\_電機與電子群\_臺中市立臺中工業高級中等學校\_智慧居家監測系統.mp4 |
| \*7. | **參賽歷程說明書(PDF檔，附件2)** (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」，並檢附相關作品說明書之電子檔) | **自動產生檔名格式：**1\_PT報名認證碼\_07\_參賽歷程說明書\_電機與電子群\_隨機碼.pdf**格式：**作品名稱\_參賽歷程說明書.pdf**範例：**智慧居家監測系統\_參賽歷程說明書.pdf |
| \*8. | **最近一次已參賽作品說明書(PDF檔)**(有其他競賽參賽紀錄者始須繳交) | **自動產生檔名格式：**1\_PT報名認證碼\_08\_最近一次參賽作品說明書\_電機與電子群\_隨機碼.pdf**格式：**參賽年度\_該參賽年度作品名稱.pdf**範例：**111年\_遠端家庭監測系統.pdf |

\*：有其他競賽參賽紀錄者始須繳交。

**(二)創意組：**

1. 報名須繳交以下資料(如表格4)，**如有任一未繳交者視同放棄參加競賽，紙本須於規定期限內完成繳件，以郵戳日期為憑，恕不接受現場繳件**。而電子檔容量大小超過規定將無法上傳成功(第1~5項檔案合計不得超過25MB；而第6項檔案容量單獨計算不得超過50MB；第7、8項兩個檔案容量合併另計亦不得超過25MB)。
2. 參賽作品說明書應遵守電機與電子群創意組複賽規格製作(詳見附件11及電腦排版格式範例)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(**內包括一、作品分工表；二、競賽日誌；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. 參賽作品之實體作品可參考本競賽決賽展板規格製作([附件1](#_附件16、決賽作品展版規格(創意組適用))2)。
5. 參賽作品如有220V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. 請確認電子檔上傳內容為正確，否則將影響評分。

表格4 創意組\_報名繳交資料

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 項次 | 資料名稱 | 繳交資料格式及說明 |
| 紙本 | 1. | 附件6 | **報名表及聲明書**正本1份(須核章完成)，**「學校校名」請繕打「全銜」。\*若因資料錯誤造成獎狀文字誤植，恕不補發複賽獎狀，而決賽將造成獎狀核發延誤**。 |
| 2. | 附件11 | **作品說明書**紙本1本(供本會留存備查) |
| 3. | 附件8 | **作品簡介及課程對應表**(創意組毋須填「課程對應表」) |
| \*4. | 附件2(視需求檢附) | **參賽歷程說明書**正本1份(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」，並檢附相關作品說明書之電子檔) |
| 上傳電子檔(電子檔格式如表格5) | 1. | word附件6Word | **報名表及聲明書(WORD檔)**：「學校校名」請繕打全銜，「作品名稱」及「姓名」請確認填寫正確。\***若因資料錯誤造成獎狀文字誤植，恕不補發複賽獎狀，而決賽將造成獎狀核發延誤**。 |
| 2. | 附件6adobe_pdfPdf | **報名表及聲明書(PDF檔)：**紙本簽章欄位簽名核章後，掃描成PDF檔。 |
| 3. | 附件11adobe_pdfPdf | **作品說明書(PDF檔)** |
| 4. | 附件8adobe_pdfPdf | **作品簡介及課程對應表(PDF檔)，創意組毋須填「課程對應表」。** |
| 5. | 附件9adobe_pdfPdf | **心得報告(PDF檔)** |
| 6. | Windows-media**MP4** | **作品介紹影音(MP4格式，檔案大小不得超過50MB)** |
| \*7. | **附件2**adobe_pdf**Pdf** | **參賽歷程說明書(PDF檔)**(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」，並檢附相關作品說明書之電子檔)：簽章欄位簽名後，掃描成PDF檔。 |
| \*8. | **Pdf** adobe_pdf | **最近一次已參賽作品說明書(PDF檔)**(有其他競賽參賽紀錄者始須繳交) |

\*：有其他競賽參賽紀錄者始須繳交。

表格5 創意組\_電子檔範例格式說明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 項次 | 項目 | 電子檔格式及說明(複賽報名網站會自動產生檔名，**僅須確認上傳檔案正確即可**。) |
| 電子檔格式說明 | 1. | **報名表及聲明書(WORD檔格式為\*.doc或\*.docx，如附件6)**(WORD檔內簽章欄保留空白；**請繕打文字，勿僅貼上手寫紙本掃描之圖檔**) | **自動產生檔名格式：**2\_CR報名認證碼\_01\_報名表及聲明書\_電機與電子群\_隨機碼.doc決賽格式：2\_112001\_群別\_校名全銜\_作品名稱.doc**範例：**2\_112001\_電機與電子群\_臺中市立臺中工業高級中等學校\_智慧居家監測系統.doc |
| 2. | **報名表及聲明書(PDF檔，如附件6)**(紙本簽章欄位**簽名核章後**，掃描成PDF檔) | **自動產生檔名格式：**2\_CR報名認證碼\_02\_報名表及聲明書\_電機與電子群\_隨機碼.pdf決賽格式：2\_112002\_群別\_校名全銜\_作品名稱.pdf**範例：**2\_112002\_電機與電子群\_臺中市立臺中工業高級中等學校\_智慧居家監測系統.pdf |
| 3. | **作品說明書(PDF檔，附件11)**(包含封面及內文，須繳交電子檔及紙本1本，**獲得複賽優勝後，統一由群科中心印製5本寄送報名決賽**) | **自動產生檔名格式：**2\_CR報名認證碼\_03\_作品說明書\_電機與電子群\_隨機碼.pdf決賽格式：2\_112003\_群別\_校名全銜\_作品名稱pdf**範例：**2\_112003\_電機與電子群\_臺中市立臺中工業高級中等學校\_智慧居家監測系統.pdf |
| 4. | **作品簡介及課程對應表(PDF檔，附件8)(創意組毋須填「課程對應表」)**(獲得複賽優勝後，統一由群科中心印製1張寄送報名決賽，**請再自行準備1張放置於決賽規定位置**) | **自動產生檔名格式：**2\_CR報名認證碼\_04\_作品簡介及課程對應表\_電機與電子群\_隨機碼.pdf決賽格式：2\_112004\_群別\_校名全銜\_作品名稱.pdf**範例：**2\_112004\_電機與電子群\_臺中市立臺中工業高級中等學校\_智慧居家監測系統.pdf |
| 5. | **心得報告(PDF檔，附件9)** | **自動產生檔名格式：**2\_CR報名認證碼\_05\_心得報告\_電機與電子群\_隨機碼.pdf決賽格式：2\_112005\_群別\_校名全銜\_作品名稱.pdf**範例：**2\_112005\_電機與電子群\_臺中市立臺中工業高級中等學校\_智慧居家監測系統.pdf |
| 6. | **作品介紹影音(MP4格式)**(片長3至6分鐘，內容可自由創作，檔案大小不得超過 50MB，**此為複賽評審項目之一**) | **自動產生檔名格式：**2\_CR報名認證碼\_06\_作品介紹影音\_電機與電子群\_隨機碼.mp4決賽格式：2\_112006\_群別\_校名全銜\_作品名稱.mp4**範例：**2\_112006\_電機與電子群\_臺中市立臺中工業高級中等學校\_智慧居家監測系統.mp4 |
| \*7. | **參賽歷程說明書(PDF檔，附件2)** (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」，並檢附相關作品說明書之電子檔) | **格式：自動產生檔名格式：**2\_CR報名認證碼\_07\_參賽歷程說明書\_電機與電子群\_隨機碼.pdf決賽格式：作品名稱\_參賽歷程說明書.pdf**範例：**智慧居家監測系統\_參賽歷程說明書.pdf |
| \*8. | **最近一次已參賽作品說明書(PDF檔)**(有其他競賽參賽紀錄者始須繳交) | **自動產生檔名格式：**2\_CR報名認證碼\_08\_最近一次已參賽作品說明書\_電機與電子群\_隨機碼.pdf決賽格式：參賽年度\_該參賽年度作品名稱.pdf**範例：**111年\_遠端家庭監測系統.pdf |

\*：有其他競賽參賽紀錄者始須繳交。

**五、獲選本競賽優勝之隊伍將由群科中心統一印製「作品說明書5本」及「作品簡介1張」辦理決賽報名。其餘佈展參賽資料請自行準備，佈展參賽資料如：「作品簡介及課程對應表(再印1張放置於規定處)」及「佈展海報（不得超出展板）」…等，請參閱決賽辦法。**

六、本注意事項如有未盡事宜，請注意本競賽(複賽)網站公告。

**玖、作品說明書及格式**

「專題組」及「創意組」作品說明書請分別參照附件格式說明（詳見附件7與附件11）。

**拾、競賽方式**

「專題組」及「創意組」分別進行競賽。競賽前由評審委員先進行「作品說明書」與「作品介紹影音」線上評審，而後召開評審委員會議以合議方式作成競賽結果，最終再由本會召開會議確認獲獎作品名單。

**拾壹、評審標準**

依本會第一次委員會決議，專題組及創意組評審項目如下：

一、專題組：

（一）應用及整合性（40%）

（二）主題與課程相關性（25%）

（三）創新性（25%）

（四）內文組織及架構格式（10%）

二、創意組：

（一）獨創性（40%）

（二）實用性（25%）

（三）商品化程度（25%）

（四）內文組織及架構格式（10%）

**拾貳、獎勵方式**

一、**錄取優勝至多28件（專題組16件、創意組至多12件）**及**各組佳作若干件**（依參賽件數比例計算），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(專題組及創意組薦送決賽件數及獎項，詳見附件4)。

二、本競賽(複賽)優勝及佳作作品頒發獎狀及指導老師指導證書，由本群科中心寄交各校代為轉頒。

三、複賽參賽作品若經評審委員評定未達入選標準，則不予核發複賽入選證書及指導證書。

**拾參、獲獎作品展示**

於競賽成績公佈後，由本群科中心展示複賽錄取優勝及佳作作品說明書。

**拾肆、相關事宜如有任何疑義請洽聯絡人**

專任助理陳雅棻小姐或陳鈞林先生

Tel：04-22613158分機6601 E-mail：cavtccavtc@gmail.com

**附件1、全國高級中等學校專業群科112年專題實作及創意競賽**

**【組織架構圖】**

全國高級中等學校電機與電子群專題實作及創意競賽複賽委員會

全國高級中等學校專業群科專題實作及創意競賽各校初賽委員會

全國高級中等學校專業群科專題實作及創意競賽決賽委員會

**附件2、全國高級中等學校專業群科112年專題實作及創意競賽**

**【參賽歷程說明書】**

參賽作品只要曾有其他競賽參賽紀錄(包括進行中)，皆須填寫填報本表，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。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 評審組別(不得複選) | □專題組□創意組 | **參賽作品群****(填寫編號)** | **(由群科中心填寫)** |
| 本競賽之作品名稱 |  |
| 學校全銜 |  |
| 曾參賽之競賽(包括進行中) | □屬**國際性、全國性同性質於升學時可加分之競賽**□不屬**國際性、全國性同性質於升學時可加分之競賽** |
| 參與上述競賽之作品名稱 | □本次報名相同□本次報名酌修 |
| 參與上述競賽之作品作者 | □完全相同□部分相同□完全不同 |
| 成績公告日期 | 年 月 日 |
| 競賽成績 | (尚未公告則填略) |

**\*本表可視情況增列**

| **競賽作品說明書異同說明****\*參賽作者、作品內容皆無變更者，以下可不填。** |
| --- |
| 更新項目(請勾選) | 項目(範例) | 原始參賽作品 | 本參賽作品之更新要點(勾選項目需於此欄說明) |
|  | 作品名稱 |  |  |
|  | 摘要 |  |  |
|  | 前言(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 |  |  |

**□已上傳最近一次已參賽作品說明書電子檔至電機與電子群報名網站。**

* **學生簽名(請親簽)**

**日期：**

* **指導教師簽名(請親簽) 日期：**

**附件3：競賽常見問題Q&A**

**Q1：我是參賽者，我如何申請競賽網路報名帳號？**

A1：首先由各校承辦人員建立校內參賽組別帳號及密碼，參賽隊伍再向各校承辦人員申請索取**報名認證碼**，參賽隊伍以此自行登錄本競賽網站報名。

**Q2：登入報名網站後，我要從哪裡開始填寫報名資料？**

A2：1.請依項次逐項填寫，並確實填寫參賽作品名稱、校名全銜、參賽人員姓名…等報名資料。**若因資料錯誤造成獎狀文字誤植，恕不補發複賽獎狀，而決賽將造成獎狀核發延誤**。

2.相關電子檔上傳，請依本競賽實施計畫規定進行。**若檔名未按規定填寫或檔案內容上傳錯誤，將影響評分。**

**Q3：如何確認我已經報名完成？**

A3：1.**線上報名**：依序完成報名步驟並上傳所有電子檔資料完成後，於登錄帳號後之報名網站頁面，點選最上方**「確認完成報名資料」**，頁面最上方將顯示「目前報名狀態」，若顯示『』，表示線上報名成功。

2.**紙本繳件**：完成線上報名後，**請直接於線上列印信封郵寄封面**，由1名**指導老師進行檢核**資料後於該郵寄封面**簽名**。將相關紙本資料裝入資料袋彌封後黏貼線上列印之郵寄封面，以**掛號**寄至電機與電子群科中心。

若由學校統一寄件者，亦請**各參賽隊伍分別列印郵寄封面**並進行檢核資料後**簽名**，再統一包裝寄出即可(請註明：電機與電子群科中心收)。

3.完成**線上報名**及**紙本繳件**，始算完成報名。於彙整報名隊伍資料後，將於本競賽網站公告紙本繳件不合格名單，請於規定期間進行紙本補件。**電子檔則恕不提供補件。**

**Q4：如果我忘記繳交核章報名表或上傳錯誤的電子檔時怎麼辦？**

A4：若於**線上報名期間且尚未寄出紙本**，請自行於報名網站更新資料。若線上報名已截止，恕不接受電子檔補件或檔案更換。若**上傳電子檔內容錯誤將影響評分**，敬請仔細確認每項電子檔皆上傳正確。

**Q5：網路報名成功後，我是否需列印作品說明書並郵寄？**

A5：網路報名成功後須依規定繳交紙本，其中**作品說明書(專題組附件7、創意組附件11)**須繳交紙本1本(供本會留存備查)；若曾參加其他競賽另須繳交：**參賽歷程說明書(附件2)**正本1份、上傳**最近一次已參賽作品說明書電子檔**。

**獲得本競賽(複賽)優勝後，將統一由群科中心以上傳之電子檔印製「作品說明書」5本寄送報名決賽**。敬請仔細確認每項電子檔皆上傳正確。

**附件4、全國高級中等學校電機與電子群112年專題實作及創意競賽複賽「專題組」及「創意組」獎項名額**

|  |
| --- |
| **電機與電子群112年專題實作及創意競賽複賽「專題組」獎項名額** |
| **獎項** | **獲獎名額** | **備註** |
| 優勝 | 16名 | 一、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。由本群科中心統一辦理決賽報名。二、本競賽(複賽)優勝及佳作作品頒發獎狀及指導老師指導證書，由本群科中心寄交各校代為轉頒。三、獲獎名額依據決賽辦法之各群校科數多寡訂定。 |
| 佳作 | 若干名 | 一、獲獎名額依參賽件數比例計算。二、本競賽(複賽)優勝及佳作作品頒發獎狀及指導老師指導證書，由本群科中心寄交各校代為轉頒。 |

|  |
| --- |
| **電機與電子群11**2**年專題實作及創意競賽複賽「創意組」獎項名額** |
| **獎項** | **獲獎名額** | **備註** |
| 優勝 | 最多12名(依決賽規定之複賽收件數而定) | 一、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。由本群科中心統一辦理決賽報名。二、本競賽(複賽)優勝及佳作作品頒發獎狀及指導老師指導證書，由本群科中心寄交各校代為轉頒。 |
| 佳作 | 若干名 | 一、獲獎名額依參賽件數比例計算。二、本競賽(複賽)優勝及佳作作品頒發獎狀及指導老師指導證書，由本群科中心寄交各校代為轉頒。 |

**附件5、全國高級中等學校電機與電子群112年專題實作及創意競賽複賽各校代碼及可參賽作品數一覽表(依各校高三班級數分別計算件數)**

例：東海高中專題組可送2件，創意組亦可送2件。

| **學校代碼** | **學校名稱** | **可參賽作品數** | **備註** |
| --- | --- | --- | --- |
| **專題組** | **創意組** |
| 011315 | 私立東海高中 | 2 | 2 | 　 |
| 011316 | 私立格致高中 | 2 | 2 | 　 |
| 011408 | 私立南強工商 | 2 | 2 | 　 |
| 011420 | 私立智光商工 | 2 | 2 | 　 |
| 011427 | 私立豫章工商 | 2 | 2 | 　 |
| 011431 | 私立莊敬工家 | 3 | 3 | 　 |
| 013303 | 市立泰山高中 | 4 | 4 | 　 |
| 013402 | 市立瑞芳高工 | 3 | 3 | 　 |
| 013433 | 市立新北高工 | 4 | 4 | 　 |
| 013434 | 市立淡水商工 | 8 | 8 | 　 |
| 014439 | 市立鶯歌工商 | 3 | 3 | 　 |
| 014468 | 市立樟樹國際實中 | 1 | 1 |  |
| 020403 | 國立宜蘭高商 | 1 | 1 |  |
| 020405 | 國立蘇澳海事 | 1 | 1 | 　 |
| 020407 | 國立羅東高工 | 5 | 5 | 　 |
| 030403 | 國立北科附工 | 4 | 4 | 　 |
| 031309 | 私立育達高中 | 3 | 3 | 　 |
| 031310 | 私立六和高中 | 1 | 1 | 　 |
| 031312 | 私立治平高中 | 9 | 9 | 　 |
| 031313 | 私立振聲高中 | 2 | 2 | 　 |
| 031317 | 私立光啟高中 | 2 | 2 | 　 |
| 031318 | 私立啟英高中 | 3 | 3 | 　 |
| 031319 | 私立清華高中 | 1 | 1 | 　 |
| 031320 | 私立新興高中 | 5 | 5 | 　 |
| 031324 | 私立大興高中 | 2 | 2 | 　 |
| 031414 | 私立成功工商 | 2 | 2 | 　 |
| 031415 | 私立方曙商工 | 1 | 1 | 　 |
| 033302 | 市立龍潭高中 | 2 | 2 | 　 |
| 033316 | 市立楊梅高中 | 3 | 3 | 　 |
| 03C301 | 敦品中學 | 1 | 1 |  |
| 040304 | 國立關西高中 | 1 | 1 | 　 |
| 040308 | 國立竹北高中 | 1 | 1 | 　 |
| 041303 | 私立義民高中 | 3 | 3 | 　 |
| 041306 | 私立東泰高中 | 1 | 1 |  |
| 041401 | 私立內思高工 | 5 | 5 | 　 |
| 050401 | 國立大湖農工 | 2 | 2 | 　 |
| 050404 | 國立苗栗農工 | 5 | 5 | 　 |
| 051302 | 私立君毅高中 | 3 | 3 | 　 |
| 051306 | 私立建臺高中 | 1 | 1 | 　 |
| 051408 | 私立中興商工 | 1 | 1 | 　 |
| 061309 | 私立致用高中 | 4 | 4 | 　 |
| 061310 | 私立大明高中 | 2 | 2 | 　 |
| 061313 | 私立明道高中 | 4 | 4 | 　 |
| 061314 | 私立僑泰高中 | 3 | 3 | 　 |
| 061316 | 私立青年高中 | 3 | 3 | 　 |
| 061321 | 私立慈明高中 | 2 | 2 | 　 |
| 063402 | 市立大甲高工 | 5 | 5 |  |
| 063404 | 市立東勢高工 | 4 | 4 | 　 |
| 063407 | 市立沙鹿高工 | 2 | 2 | 　 |
| 063408 | 市立霧峰農工 | 4 | 4 | 　 |
| 070401 | 國立彰師附工 | 6 | 6 | 　 |
| 070402 | 國立永靖高工 | 3 | 3 | 　 |
| 070403 | 國立二林工商 | 3 | 3 | 　 |
| 070405 | 國立秀水高工 | 3 | 3 | 　 |
| 070409 | 國立員林崇實高工 | 5 | 5 | 　 |
| 071318 | 財團法人正德高中 | 2 | 2 | 　 |
| 071413 | 私立大慶商工 | 2 | 2 | 　 |
| 071414 | 私立達德商工 | 3 | 3 | 　 |
| 07C301 | 勵志中學 | 1 | 1 |  |
| 080302 | 國立南投高中 | 2 | 2 | 　 |
| 080403 | 國立埔里高工 | 4 | 4 | 　 |
| 080410 | 國立水里商工 | 2 | 2 | 　 |
| 081409 | 私立同德家商 | 1 | 1 |  |
| 090401 | 國立虎尾農工 | 2 | 2 | 　 |
| 090402 | 國立西螺農工 | 4 | 4 | 　 |
| 090404 | 國立北港農工 | 4 | 4 | 　 |
| 091410 | 私立大成商工 | 1 | 1 | 　 |
| 091414 | 私立大德工商 | 1 | 1 | 　 |
| 100301 | 國立東石高中 | 2 | 2 | 　 |
| 100402 | 國立民雄農工 | 2 | 2 | 　 |
| 101406 | 私立萬能工商 | 4 | 4 | 　 |
| 110314 | 國立後壁高中 | 2 | 2 | 　 |
| 110401 | 國立新化高工 | 5 | 5 | 　 |
| 110403 | 國立白河商工 | 3 | 3 | 　 |
| 110404 | 國立北門農工 | 4 | 4 | 　 |
| 110406 | 國立新營高工 | 5 | 5 | 　 |
| 110407 | 國立玉井工商 | 3 | 3 | 　 |
| 110409 | 國立臺南高工 | 6 | 6 | 　 |
| 110410 | 國立曾文農工 | 2 | 2 | 　 |
| 111419 | 私立陽明工商 | 2 | 2 | 　 |
| 120401 | 國立旗山農工 | 2 | 2 | 　 |
| 120402 | 國立岡山農工 | 5 | 5 | 　 |
| 121405 | 私立中山工商 | 12 | 12 | 　 |
| 121413 | 私立高英工商 | 3 | 3 | 　 |
| 121415 | 私立華德工家 | 2 | 2 | 　 |
| 121417 | 私立高苑工商 | 3 | 3 | 　 |
| 130401 | 國立內埔農工 | 2 | 2 | 　 |
| 130403 | 國立屏東高工 | 4 | 4 | 　 |
| 130410 | 國立東港海事 | 2 | 2 | 　 |
| 130417 | 國立恆春工商 | 3 | 3 | 　 |
| 131307 | 財團法人屏榮高中 | 2 | 2 | 　 |
| 131311 | 私立美和高中 | 2 | 2 | 　 |
| 140222 | 國立臺東專科學校 | 2 | 2 | 　 |
| 140404 | 國立關山工商 | 1 | 1 | 　 |
| 141406 | 私立公東高工 | 2 | 2 | 　 |
| 150404 | 國立花蓮高工 | 6 | 6 | 　 |
| 150411 | 國立光復商工 | 1 | 1 | 　 |
| 151307 | 私立四維高中 | 2 | 2 | 　 |
| 160401 | 國立澎湖海事水產 | 2 | 2 | 　 |
| 170403 | 國立海大附中 | 2 | 2 | 　 |
| 170404 | 國立基隆商工 | 4 | 4 | 　 |
| 171306 | 私立二信高中 | 2 | 2 | 　 |
| 180404 | 國立新竹高工 | 2 | 2 | 　 |
| 181305 | 私立光復高中 | 3 | 3 | 　 |
| 181307 | 私立磐石高中 | 2 | 2 | 　 |
| 191305 | 私立新民高中 | 6 | 6 | 　 |
| 191308 | 私立宜寧高中 | 2 | 2 | 　 |
| 191314 | 私立嶺東高中 | 3 | 3 | 　 |
| 191412 | 財團法人光華高工 | 2 | 2 | 　 |
| 193407 | 市立臺中高工 | 10 | 10 | 　 |
| 200405 | 國立嘉義高工 | 7 | 7 | 　 |
| 201408 | 私立東吳工家 | 2 | 2 | 　 |
| 210416 | 國立臺南海事 | 2 | 2 | 　 |
| 211301 | 私立長榮高中 | 3 | 3 | 　 |
| 211407 | 私立南英商工 | 2 | 2 | 　 |
| 211419 | 私立慈幼工商 | 2 | 2 | 　 |
| 321399 | 私立協和祐德高中 | 1 | 1 | 　 |
| 323402 | 市立松山工農 | 8 | 8 | 　 |
| 333401 | 市立大安高工 | 12 | 12 | 　 |
| 341302 | 私立大同高中 | 1 | 1 | 　 |
| 351402 | 私立開南高中 | 2 | 2 | 　 |
| 381302 | 私立滬江高中 | 2 | 2 | 　 |
| 381305 | 私立景文高中 | 1 | 1 | 　 |
| 383401 | 市立木柵高工 | 5 | 5 | 　 |
| 393401 | 市立南港高工 | 7 | 7 | 　 |
| 403401 | 市立內湖高工 | 15 | 15 | 　 |
| 421404 | 私立惇敘工商 | 1 | 1 | 　 |
| 521303 | 私立大榮高中 | 2 | 2 | 　 |
| 533401 | 市立海青工商 | 3 | 3 | 　 |
| 551301 | 私立立志高中 | 5 | 5 | 　 |
| 553401 | 市立高雄高工 | 9 | 9 | 　 |
| 593401 | 市立中正高工 | 8 | 8 | 　 |
| 710401 | 國立金門農工 | 3 | 3 | 　 |
| 011N420 | 私立智光商工(夜) | 1 | 1 | 　 |
| 013N303 | 市立泰山高中(夜) | 2 | 2 | 　 |
| 013N402 | 市立瑞芳高工(夜) | 2 | 2 | 　 |
| 013N433 | 市立新北高工(夜) | 1 | 1 | 　 |
| 014N439 | 市立鶯歌工商(夜) | 1 | 1 | 　 |
| 020N407 | 國立羅東高工(夜) | 1 | 1 |  |
| 030N403 | 國立北科附工(夜) | 2 | 2 | 　 |
| 031N312 | 私立治平高中(夜) | 2 | 2 | 　 |
| 031N313 | 私立振聲高中(夜) | 1 | 1 |  |
| 033N302 | 市立龍潭高中(夜) | 1 | 1 | 　 |
| 063N402 | 市立大甲高工(夜) | 2 | 2 | 　 |
| 063N404 | 市立東勢高工(夜) | 3 | 3 | 　 |
| 063N407 | 市立沙鹿高工(夜) | 1 | 1 | 　 |
| 063N408 | 市立霧峰農工(夜) | 1 | 1 | 　 |
| 070N401 | 國立彰師附工(夜) | 2 | 2 | 　 |
| 070N402 | 國立永靖高工(夜) | 1 | 1 |  |
| 070N403 | 國立二林工商(夜) | 1 | 1 | 　 |
| 070N405 | 國立秀水高工(夜) | 1 | 1 | 　 |
| 070N409 | 國立員林崇實高工(夜) | 3 | 3 | 　 |
| 090N402 | 國立西螺農工(夜) | 1 | 1 | 　 |
| 110N401 | 國立新化高工(夜) | 1 | 1 | 　 |
| 110N409 | 國立臺南高工(夜) | 1 | 1 | 　 |
| 120N402 | 國立岡山農工(夜) | 1 | 1 | 　 |
| 121N417 | 私立高苑工商(夜) | 1 | 1 | 　 |
| 130N403 | 國立屏東高工(夜) | 2 | 2 | 　 |
| 140N222 | 國立臺東專科學校(夜) | 1 | 1 | 　 |
| 180N404 | 國立新竹高工(夜) | 1 | 1 | 　 |
| 191N314 | 私立嶺東高中(夜) | 1 | 1 | 　 |
| 193N407 | 市立臺中高工(夜) | 5 | 5 | 　 |
| 200N405 | 國立嘉義高工(夜) | 2 | 2 | 　 |
| 210C01 | 國立成大附設高工進修學校 | 3 | 3 | 　 |
| 211N419 | 私立慈幼工商(夜) | 1 | 1 | 　 |
| 333N401 | 市立大安高工(夜) | 3 | 3 | 　 |
| 551N301 | 私立立志高中(夜) | 2 | 2 | 　 |
| 553N401 | 市立高雄高工(夜) | 2 | 2 | 　 |
| 593N401 | 市立中正高工(夜) | 3 | 3 | 　 |
| 710N401 | 國立金門農工(夜) | 1 | 1 | 　 |

**附件6、全國高級中等學校專業群科112年專題實作及創意競賽**

**【報名表及聲明書】第1頁，共2頁**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **參賽群別** | 由群科中心填寫 | □同群參賽 □跨群參賽 | **評審組別** | **□專題組****□創意組** |
| 用電需求 □110V □220V |
| **校名全銜** |  |
| **作品名稱** |  |
| **作品規格** | **長： 公分 寬： 公分 高： 公分 重量： 公斤**如有多項展品，請以最大作品尺寸為主，**本作品 □不會超過展板大小/重量，可現場報告及展示。** **□會超過展板展板大小/重量，將以照片或影片報告展示。** |
| **指導教師****(每組最多2位)**  | **姓名1** |  | □正式教師 □代理教師 |
| E-mail |  | 飲食習慣 □葷□素 |
| 聯絡電話 | (O) 分機 | (Mobile) |
| **姓名2** |  | □正式教師 □代理教師 |
| E-mail |  | 飲食習慣 □葷□素 |
| 聯絡電話 | (O) 分機 | (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 |  | 群別 |  | 科別 |  |
| 手機號碼 |  | 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 |  | 群別 |  | 科別 |  |
| 手機號碼 |  | 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 |  | 群別 |  | 科別 |  |
| 手機號碼 |  | 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 |  | 群別 |  | 科別 |  |
| 手機號碼 |  | 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 |  | 群別 |  | 科別 |  |
| 手機號碼 |  | 飲食習慣 | □葷 □素 |
| 身分證統一編號 |  | 出生年月日 | 西元\*\*\*\*年\*\*月\*\*日 |
| **科／學程主任簽 章** |  | **承辦單位****主任簽章** |  | **校長****簽章** |  |

**全國高級中等學校專業群科112年專題實作及創意競賽**

**【報名表及聲明書】第2頁，共2頁**

1. 簽署人願遵守比賽之各項規定，並保證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獲獎，如有不實，簽署人願負一切法律責任。
2. 本作品確為簽署人所創作設計，並為其團隊親自組裝作品，並無他人代勞。
3. 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。
4. 簽署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。
5. 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。
6. 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　112　年　　　月　　　日

**附件7、全國高級中等學校專業群科112年專題實作及創意競賽**

**「專題組」作品說明書封面**

群 別：電機與電子群

作品名稱：

關 鍵 詞： 、 、 (最多3個)

說明：

**1.應遵守電機與電子群競賽作品說明書複賽規格製作，請參照本範例**。

2.封面僅可包含群別、參賽作品名稱及關鍵詞。

3.除規定文字外，參賽學生可自行設計說明書封面。

全國高級中等學校專業群科112年專題實作及創意競賽

**「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(或製作動機、創作動機)

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)、製作方法(過程)

伍、研究結果(或製作結果、創作結果)

陸、討論

柒、結論

捌、參考資料

玖、附錄：作品分工表(必檢附)

|  |  |
| --- | --- |
| 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。

拾、附錄：競賽日誌(必檢附)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |

**說明**

1.本表列為評審之重要參考，請依實際狀況盡量詳細紀錄進度。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、指導老師、學生之姓名。**

拾壹、附錄：其他(如問卷等)

**全國高級中等學校專業群科112年專題實作及創意競賽**

**電機與電子群「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、內頁：**

一、版面設定：為A4規格（210\*297mm），上、下各2.54cm；左、右各3.18cm，行距使用單行間距。內文由左至右直式橫打印刷為原則（圖表不在此限），作品說明書內文以**單欄**呈現，裝訂成冊繳交紙本1本供本會留存備查，**若獲選為優勝作品，由本群科中心統一印製5本辦理決賽報名**。

二、內文、封面及作品介紹影音檔**內容皆不得出現作者、指導教師、校長、校名**，若經評審認定影響競賽公平性者則取消該組參賽資格。

三、作品說明內容標題順序：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號字。

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，圖標題則置於圖下方（置中對齊，並依序以阿拉伯數字編號）。

七、專題組作品說明書內容總頁數**以25**頁為限（不含封面、封底、目錄及附錄），其中上述之附錄頁數**以30頁**為限(**內包括一、作品分工表；二、競賽日誌；三、其他)**，**超出頁數之隊伍整件作品不予評審**。

八、作品說明書須含封面、目錄、內文（如：摘要、研究動機(或製作動機、創作動機)、主題與課程之相關性或教學單元之說明、研究方法(過程)、製作方法(過程)、研究結果(或製作結果、創作結果)、討論、結論、參考資料、附錄）。

**參、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PDF檔為限。

三、檔案大小不得超過規定。

四、一律以內文第一頁起始插入頁碼。

**附件8、全國高級中等學校專業群科112年專題實作及創意競賽
【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)【電機與電子群專題組-智慧居家門控系統】現今社會中，大部分的家庭都為雙薪家庭，父母親可能都要到晚上才會到家。而孩子放學貪玩，在外面逗留，卻跟家長說已經到家，造成一些不必要的社會問題，因此我們想出這個系統，只要孩子一回到家，連上家用網路，便會在家長的LINE 跳出訊息，就能迅速知道他已經到家，這樣就不用怕孩子謊報訊息，為了雙重確認可以連接攝影機，同步連至APP，甚至可以加裝電控系統，遠端控制家中的門鎖，可以防止小孩進入危險的地方，為了避免家中有人忘記帶鑰匙出門或是送貨員到家送貨，家中卻沒有人的問題，因此設計出遠端開門的方式，安全起見必須使用密碼解鎖或是使用指紋解鎖，而解決生活中許多的不方便，若有人強制開門，將會把入侵畫面，傳送至屋主的LINE，作為安全通知及報案依據。 |

貳、課程對應表(創意組免填)

|  |  |
| --- | --- |
| 課程單元【示例】 | 作品內容對應 |
| 1. 微電腦應用技能領域:

(1)微電腦應用實習B.微電腦應用實習平台(2)介面電路控制實習 B.通用序列匯流排介面 | 物聯網已經和我們的生活息息相關，我們使用網路來控制硬體，進行各項監控，如此不僅免除藍牙連接的麻煩，還能提供給使用者最「即時」的資訊。本專題使用強大的Raspberry Pi 作為控制中樞，提供40隻接腳及GPIO可供使用，還能以USB 連接網路攝影機，即時得知家中的狀況 |
| 1. 晶片設計技能領域：

(1)單晶片微處理機實習G.無線傳輸介面(2)程式設計實習B.程式架構的認識與實作 | 為求安全起見，若要使用雲端開門，必須輸入密碼驗證或指紋辨識，以達雙重防護，並且會以LINE通知。本專題也可以接收雲端資料來控制家中電器，結合感測器及攝影機，任何人進入家中也會逐一記錄，倘若家中發生任何狀況也會即時透過網路，將家中的影像及資訊傳送至LINE來通知在外的家人。軟體部分 此專題也使用Python抓取環保局的空氣品質數據，並加以分析，將數值轉為圖卡，以簡易的方式呈現於手機APP的顯示畫面上，讓您清楚了解目前室外的空氣品質。指紋解鎖部分，因為App Inventor 2沒有提供此功能，因此使用Java來撰寫，藉此讀取手機指紋資料，做為一個安全雲端開門的依據。 |
| 1. 電機工程技能領域：

(1)智慧居家監控實習H.遠端居家智慧控制 | 由於所使用的元件繁多，線路總是雜亂無章，因此我們藉著電路實習所學，使用電路繪圖軟體，設計出簡易的線路圖，焊接於電路板上，使每個元件井然有序的排列，不論於拆裝或檢修，都能更省時省力。 |

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。

**附件9、全國高級中等學校專業群科112年專題實作及創意競賽**

**【心得報告】**

* + - 1. 作品名稱
			2. 參賽學校
			3. 參賽同學姓名
			4. 指導老師
			5. 製作理念與作品特色說明
			6. 製作歷程說明(請附圖或照片說明)
			7. 學生參賽心得(不得超過500字)

說明：

1.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，1張A4紙**單面**為原則。

2.上述規定外，參賽學生可自行設計本心得報告。

：

# 附件10、全國高級中等學校專業群科112年專題實作及創意競賽

# 決賽作品展板規格（專題組適用-不包括設計、藝術群）



1. 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。
2. 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公分內**之空地，高度不得超過展板高度。
3. 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)，並自備佈置文具**（如：無痕膠帶，避免用雙面膠黏貼）**。
4. 每件參賽作品須自備1張A4「作品簡介及課程對應表」放置於大會提供之壓克力立板內。
5. 本展板**不適用於專題組—設計群、藝術群及創意組。**
6. 本展板之佈展時間預計為60分鐘。
7. 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11、全國高級中等學校專業群科112年專題實作及創意競賽

**「創意組」作品說明書封面**

群 別：電機與電子群

作品名稱：

關 鍵 詞： 、 、 （最多3個）

說明：

**1.電機與電子群作品說明書應遵守本複賽規格製作，請參照本範例。**

2.封面僅可包含群別、參賽作品名稱及關鍵詞。

3.除規定文字外，參賽學生可自行設計說明書封面。

**全國高級中等學校專業群科112年專題實作及創意競賽**

**「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、創意發想與設計過程

肆、設計相關原理

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）

柒、附錄**：**作品分工表(必檢附)

|  |  |
| --- | --- |
| 參賽學生 | 工作任務 |
| A |  |
| B |  |
| C |  |

**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。

捌、附錄：競賽日誌(必檢附)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
|  |  |  |  |  |  |

**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、指導老師、學生之姓名。**

玖、附錄：其他(如問卷等)

**全國高級中等學校專業群科112年專題實作及創意競賽**

**電機與電子群「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、內頁**

一、版面設定：為A4規格（210\*297mm），上、下各2.54cm；左、右各3.18cm，行距使用單行間距。內文由左至右直式橫打印刷為原則（圖表不在此限），作品說明書內文以**單欄**呈現，繳交紙本1本供本會留存備查，**若獲選為優勝作品，由本群科中心統一印製5本辦理決賽報名**。

二、內文、封面及作品介紹影音檔**內容皆不得出現作者、指導教師、校長、校名**，若經評審認定影響競賽公平性者則取消該組參賽資格。

三、作品說明內容標題順序：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號字。

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，圖標題則置於圖下方（置中對齊，並依序以阿拉伯數字編號）。

七、創意組作品說明書內容總頁數**以15頁**為限(不含封面、封底、目錄及附錄)，其中上述之附錄頁數**以20頁**為限(內包括一、作品分工表；二、競賽日誌；三、其他)，**超出頁數之隊伍整件作品不予評審**。

八、作品說明書須含封面、目錄、內文（創意動機及目的、作品特色與創意特質、創意發想與設計過程、設計相關原理、作品功用與操作方式、製作歷程說明（請附圖或照片說明）、附錄）。

**參、電子檔**

1. 文字與圖表及封面須排版完成於1個檔案中。
2. 以PDF檔為限。
3. 檔案大小不得超過規定。
4. 一律以內文第一頁起始插入頁碼。

# 附件12、全國高級中等學校專業群科112年專題實作及創意競賽

# 決賽作品展板規格（創意組適用）



1. 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。
2. 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公分內之空地**，高度不得超過展板高度。
3. 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)，並自備佈置文具（**如：無痕膠帶，避免用雙面膠黏貼**）。
4. 每件參賽作品須自備1張A4「作品簡介及課程對應表」放置於大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。
5. 本展板之佈展時間預計為60分鐘。
6. 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13、**全國高級中等學校電機與電子群112年專題實作及創意競賽複賽-重要日程表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **重要性** | **日程項目** | **日期時間** |
|  | 國教署核定決賽實施計畫 | 111年12月15日(四) |
|  | 複賽實施計畫公告 | 112年1月17日(二)(暫訂) |
|  | 複賽實施計畫發函各校 | 112年1月17日(二)(暫訂) |
| ★ | 各校承辦人填寫學校資料日期 | 112年2月10日(五)上午8:00起至2月21日(二) 中午12:00止 |
| ★ | **網路報名時間及上傳檔案日期** | **112年2月13日(一)上午8:00起****至2月21日(二)中午12:00止** |
| ★ | **紙本資料繳交日期** | **112年2月13日(一)起至2月21日(二)(以郵戳日期為憑)** |
|  | 公告紙本繳件不合格名單(報名表及聲明書…等) | 112年3月3日(五) |
|  | 紙本補件期間 | 112年3月6日(一)前(以郵戳日期為憑) |
| ★ | 複賽競賽日期「書面及影片審查」(臺中市立臺中工業高級中等學校) | 預訂112年3月24日(五)，實際依評審時間 |
| ★ | 複賽競賽成績日期公告 | 預訂112年3月29日(三)下午17:00前公告 |
|  | 決賽競賽日期(國立臺灣師範大學) | 112年5月4日(四)至5月6日(六) |

# 附件14 、郵寄封面範例(完成線上報名後，請由報名系統下載列印)

|  |
| --- |
| 報名學校代碼：(如：193407)報名學校名稱：(如：臺中市立臺中工業高級中等學校)報名組別：專題組—PT\*\*\*\*\* (作品名稱)請由報名系統下載報名檢核碼：\*\*\*\*\*\*\*\*402023 臺中市南區高工路191號全國高級中等學校電機與電子群112年專題實作及創意~~製作~~競賽複賽委員會收★請檢核並**勾選**以下項目是否符合競賽規定：□由網路報名系統列印郵寄封面□紙本：須於2/13(一)~2/21(二)寄出(以郵戳日期為憑)□報名表及聲明書(已簽章)1份、作品說明書1份、作品簡介及課程對應表1份□參賽歷程說明書(已簽章)□**報名系統中**之參賽者姓名及基本資料**皆與紙本相符**□專題組參賽學生皆為高二以上學生□請勾選確認上傳之電子檔正確：□報名表及聲明書WORD檔□報名表及聲明書簽章後掃描之PDF檔□作品說明書PDF檔(附錄已包含作品分工表及競賽日誌)□作品簡介及課程對應表PDF檔□心得報告PDF檔 □作品介紹影音檔□參賽歷程說明書PDF檔(視需求檢附)□最近一次已參賽作品說明書PDF檔(視需求檢附)□作品說明書內容未超出限制頁數□無違反陸、參賽限制及規定第十一點之情事指導老師(其中1位)檢核簽名：  |