

# 臺北市立大安高級工業職業學校 會議記錄

開會事由：112 學年度第 1 學期電子科期末科務會議暨教學研究會

時 間：113 年 1 月 4 日(星期四) 12:20~13:00

地 點：電子科 2F 電腦實習工場 A

主 持 人：林家德主任

會後紀錄：林家德

出席人員：楊仁元老師、張顯盛老師、王村益老師、張 洧老師、張瑞芬老師、  
薛元陽老師、簡靖哲老師、陳祈燕老師、陳新秀老師、任在正先生

請假人員：黃建中老師

列席人員：張佩琪主任、陳德貴主任、方雅靜老師

## 壹、主席報告

近期水痘疫情頻傳、流感疫情又起，請各位老師保重身體，有需要仍是要戴口罩保護自己。

## 貳、各處室聯繫事項：

一、教務處：張佩琪主任針對底下重要事項進行宣達。

### 教學組：

1. 補考相關配合事項如下：

- (1) **專業科目補考**：排定 1/31(三)各科自行辦理，如欲調整，請自行告知學生即可(但請勿與共同科目補考相衝)。
- (2) **共同科目補考**：排定 2/1(四)辦理。
- (3) **補考成績登錄**：請各位教師協助於 **2/5(一)12:00 前登錄補考成績**。

2. 下學期教師課表：

預計 1/3(三)發放全校紙本課表，如欲調課，或兼課時間調整者，請先與相關教師協調後，於 **1/8(一)放學前** 將調課單及原課表交至教學組辦理。

3. 期中(末)考試提醒：

- (1) 為維護期中(末)考試公平性，避免學生作弊，請各位師長協助，監考時**請勿批閱試卷、閱讀書報，或使用 3C 產品等**。
- (2) **期中/末考未排考程節次：視同隨班輔導，請務必到班點名，並維持班級秩序。**
- (3) 監考時，若有突發狀況或身體不適，需離開教室者，請務必委託隔壁試場教師協助監考，以維護考試秩序。

4. 臺北市因承辦全國中等學校運動會之故，4/22(一)~4/25(四)全中運期間暫停學校課程。1/23(二)~1/25(四)補 4/23(二)~4/25(四)課程。1/26(五)補 4/22(一)課程。

5. 新建綜合教學大樓工程為地上 5 層地下 1 層之建物，預計 114/10/9 竣工，截至 12/19 止工程預定進度 10.46%，實際進度 13.99%。最新相關訊息請參考學校網站之「**新建綜合教學大樓工程專區**」

**註冊組：**

1. 期末考及學期總成績上傳：請任課教師協助於 1/23(二)16:00 前上傳完成。
2. 學生學習歷程檔案：  
學生第二階段上傳截止日期為 2/8(四)、教師第二階段認證截止日期為 2/15(四)。  
請任課教師協助上網進行認證(原則上只要是該課程的產出皆應認證,避免產生爭議)。
3. 依本校學生學習評量辦法補充規定第三、四、五、六條規定如下，請各位師長務依此配分比率進行學期成績計算。

三、各學科學業成績評量之項目及比率：

(一)日常評量成績：占 40%。

(二)期中評量成績：占 30%。

(三)期末評量成績：占 30%。

四、專業實習科目學業成績評量，應考量實習技術、相關知識及職業道德三項。且應包括下列內容：

(一)實習技術：為實習作業或成品之評量，得包含日常技能成效評量(占 40%)、實習報告(占 20%)及期終技能測驗(占 10%)，合計占學期總成績 70%。

(二)相關知識：得包含期中測驗及期末測驗，占 20%。

(三)職業道德：得包含出勤情形、工作精神及安全、工具及設備維護，占 10%。

五、體育科目學業成績評量包含運動技能(占 60%)、學習精神、運動道德及體育常識(占 40%)。

六、美術科目學業成績評量包含繪畫技能(占 60%)、學習精神、品格教育及美術常識(占 40%)。

**課務組：**

1/29-2/7 辦理高一、高二寒假補救教學及高三寒輔，請於 1/3-1/10 提出申請並繳費完成

**實研組：**

1. 113/2/16(正式上課)為下學期高一彈性學習第一次上課，援往例會於上課當日中午召開課程協調會，再請任課老師撥冗出席課前會議。
2. 高三多元選修課程：因應 108 新課綱實施，110 學年度高三實施多元選修課程，目前已委請各專業類科課諮師協助辦理諮詢輔導及選課事宜，謝謝各科教師協助配合。
3. 113 學年度課程計畫書，目前仍在檢視與修正的階段，感謝各科主任協助。

**設備組：**

有以下需求請洽設備組：

1. 設備領用：麥克風、HDMI 線材、Touch 線。
2. 設備借用(當日借還為主)：NB(教用)、iPAD(學用)、Surface Go 含鍵盤(學用)、移動式投影機、實物投影機、DV、相機、腳架、音源線、GPS、雷射測距、戶外擴音設備、藍芽喇叭、無線麥克風(限導師有對應教室)。
3. 教室借用(上網預訂)：視聽教室。

### 特教組：

依規定高級中等以下學校教師及相關人員每年（1 月至 12 月）參加特殊教育知能研習，學校行政人員（含校長、主任、組長、幹事、護理師）每年至少 3 小時；普通班教師每年至少 6 小時。將於每年底進行研習時數調查，請師長踴躍參與特教相關研習。

二、實習處：陳德貴主任針對底下重要事項進行宣達。

1. 學生跟教師的實習安全是最重要的工作事項，請各科協助審視是否有容易發生危險事故的實習設備需要加裝防護裝置或是人員防護器具的項目，敬請盡速提出請購，也請各科要求學生穿著合宜至工作服進入實習場域，尤其不可有穿著拖鞋的情形發生。
2. 敬請有執行 112-2 優質化計畫的科別，留意執行期程，國淵組長將另外通知科主任相關執行細節。
3. 全國技能競賽北區初賽將於 3/25-3/26 舉辦，敬請各科提早規畫選手訓練事宜。
4. 各科的公共服務學習回饋單，請科主任核完章後於 1/19（五）以科為單位送至實習處林沛涵小姐，以利後續線上審核及登錄。
5. 請各位科主任提早規劃 112 學年度寒假期間指派教師到校處理公務之事項，以利第 2 學期初申請教師寒假期間交通費。
6. 112 學年度校內專實作競賽請於規定時間內完成校內報名作業，逾期不予受理。
7. 請各科持續更新網頁資料，所有辦法、規章務必更新至最新版本。
8. 敬請各科專題發表時可以邀請專家學者、教師、家長一同參與。
9. 工場環境持續整理，無帳已報廢設備不要堆在倉庫，寒假時間將會不定期至各科巡檢。
10. 目前學校是外賓及國中生參觀的重點學校，各科展示櫃內容請隨時更新。
11. 113 學年度科主任是否調整，原則尊重各科建議，請盡速開始規劃納入科內會議討論形成共識。
12. 新建綜合教學大樓工程為一期一棟之地上 5 層/地下 1 層之建物，於 6 月 15 日開工，工期為 840 天，預計於 114 年 10 月 9 日竣工。新建綜合教學大樓工程相關最新訊息，請參閱學校網頁主功能列之【新建綜合教學大樓工程專區】。截至 12 月 26 日止，工程預定進度為 10，92%，實際進度 14，97%，工程項目為筏基層基礎版混凝土澆置、地樑模板工程已完成，現階段開始施作筏基層 BS 版模板施作及 BS 版水電放樣。

### 參、教學研究會及科務工作報告：

#### 一、教學研究會報告事項：

1. 112 學年度全國工科技藝競賽於嘉義高工舉行，陳祈燕老師指導的電子三甲劉恩睿同學獲得工業電子職類金手獎第 5 名，薛元陽老師指導的電子三甲卓嘉君同學獲得數位電子職類金手獎第 6 名，感謝所有在訓練期間提供支援、提供意見的老師，不辭辛勞的指導。
2. 第 54 屆全國技能競賽北區初賽已報名完成，由電子二甲邱奕健、沈韋丞、電子二乙江安博、綜高二愛王映斐四位同學報名參加電子職類競賽。113 年 3 月 25、26 將於勞動部勞動力發展署桃竹苗分署幼獅職業訓練場進行競賽，感謝陳祈燕、張瑞芬老師訓練指導學生參加比賽。另外也同步代訓進修部一位參賽同學，以及二位參加青少年組的選手。

3. 2023 亞洲技能競賽於 UAE 阿布達比舉辦，電子一乙國手姜智中代表參加青少年組電子職類，最終取得優勝成績，只差一點分數就可取得金牌十分可惜，選手十分有鬥志會再戰。本次國手訓練，雲嘉南分署給了 25 萬的材料費，除訓練材料外，也幫科裏買了不少材料。
4. 112 學年度電子科期末專題實作發表將於 1 月 12 日(五)辦理，今年第一次將電子三甲、乙、綜高三愛電子組安排同一天報告，也邀請專家學者到場指導，希望全科老師能多給予支持與協助。當日報告的順序及時間規劃如下表，請高三導師邀請有空的家長參與，請高一、二老師安排來聆聽，為避免坐位不足，請事先上 Google 表單填寫會到的時間及人數，高三同學準備了一個多學期，也希望大家(各指導老師)都能給予支持與觀愛眼神。

### 112 學年度大安高工電子科期末專題發表規劃

順序	班級	專題名稱	組長	組員	組員	組員	場次	備註	開始	結束	教授
1	電子三甲	迎賓狗	劉恩睿	王宇桁	吳柏勳		上午	英文	9:00	9:11	臺科大 電子系 林淵翔 教授
2	綜高三愛	16*16平面射擊遊戲	張議旂	洪瑞鎧	蘇賢祐	張翔宇	上午		9:12	9:23	
3	電子三乙	真是太聰明-自動窗戶開關控制器	廖柏勳	吳梓暘	莊子賢	劉威昀	上午		9:24	9:35	
4	電子三乙	智慧保全系統	羅敬堯	李冠緯	范苑宸	鄭崇甫	上午	英文	9:36	9:47	
5	電子三甲	撿球我來-羽球拾球智慧車	彭子桓	趙珮妤	柯杰辰	詹劭頌	上午		9:48	9:59	
6	電子三乙	智能尺	程宇方	王挺安	盧朝邦	廖勁程	上午		10:00	10:11	
7	電子三甲	trashtech!不弄髒手的垃圾桶	林宇澄	宋御豪	溫嘉隆	羅荷智	上午	英文	10:12	10:23	
8	綜高三愛	電子元件材料自動輸出系統櫃	沈伯勳	黃威翊	陳冠彰		上午		10:24	10:35	
9	電子三甲	下一口! Duel!多功能發牌機	王智弘	李宥宜	蔡東漢		上午		10:36	10:47	
10	電子三乙	人工智慧西洋棋機動裝置	張晏碩	金承韻	施家瑋	陳定波	上午	英文	10:48	10:59	
11	電子三甲	資源回收自動分類系統	許博翔	吳丰恩	張祐瑋	湯彥博	上午		11:00	11:11	
12	電子三乙	智慧杯墊	簡子皓	高愷辰	陳毅	周威漢	上午		11:12	11:23	
13	電子三乙	智能管家	林昱安	黃威瀚	林世恩		下午	英文	13:20	13:31	
14	電子三甲	自動儲物系統	劉祐誠	吳弦胤	高健統	蔡杰睿	下午		13:32	13:43	
15	綜高三愛	家庭健康管理系統	陳盈盈	游鄭菱	林宥瑄	邱郁晴	下午		13:44	13:55	
16	綜高三愛	沙畫機	莊承致	吳承恩	陳彥凱	黃冠惟	下午		13:56	14:07	
17	電子三乙	別再亂丟了-智慧資源回收器	賴柏佑	許育豪	郭庭佑	黃禾欣	下午		14:08	14:19	
18	電子三乙	數位收音機	陳知茵	宋佩芸	陳音綺		下午	英文	14:20	14:31	
19	電子三甲	汽機車行車安全檢測系統	鄭嘉君	湯皓宇	鍾卓秦		下午		14:32	14:43	
20	電子三甲	球形機器人	鄭傑	陳秉崙	賴崇睿		下午		14:44	14:55	
21	綜高三愛	資源回收自動分類系統	黃彥誠	唐睿祥	曾靖恩	莊凱洺	下午		14:56	15:07	
22	電子三甲	居家智慧窗	童羿宸	簡以甯	胡勝典	黃柏崴	下午	英文	15:08	15:19	
23	電子三乙	居家電子寵物:貓咪鬧鐘	郭孟維	陳冠中	蔡 謙	鄭世昕	下午		15:20	15:31	
24	電子三甲	智慧廚房	李丞輝	柯以恩	許元睿	鄭鈞元	下午		15:32	15:43	

- A. 期末發表時間 113/1/12(五)，當日三個班 2-7 節均以邀請任課老師到場聆聽專題成果發表的名義請老師到活動中心二樓點名，不做調課動作。
- B. 事前每組需將欲報告的簡報檔、成果影片及其它素材放置到雲端硬碟，避免當日報告時發生檔案缺漏或無法開啟之情事。
- C. 當日安排同學主持控流程、拍照、錄影、計時等工作。
- D. 每組發表時間為 8 分鐘，7 分時響一聲提醒，8 分響二聲，9 分時響三聲強制結束。接著 QA 時間 2 分鐘，2 分鐘到立即結束換下一組。
- E. 每組間的轉場時間為 1 分鐘，請各組捉好準備時間。
- F. 每組所有成員均需輪流上臺發表，不可由成員中的一人或二人代表發言。
- G. 發表會最後設有回饋單，同學需仔細聆聽並最後給予同學回饋，給各組專題建議，並選出最佳團隊、最佳報告人等。

5. 校內專題競賽每班最多可提 7 組入選（綜三愛電子組 4 組），由專題老師依期末發表的成績提建議名單。欲參加 112 學年度校內專題競賽者，請於 113/1/26(五)前，繳交底下文件（電子檔）給科主任彙整(會提供雲端連結)，逾期或格式不正確視為棄權：
- (1)報名表紙本與 Word 檔(需請指導老師簽名)。
- (2)專題作品說明書 PDF 檔(需符合專題競賽格式)。
- (3)作品影片檔：WMV 或 MP4 格式，片長 3~6 分鐘，檔案大小不得超過 50MB。
- 校內專題競賽初評日期：113/2/2(五)~2/12(一)，初評後將於 113/2/19(一)公告專題入圍名單；入圍隊伍於 2/23(五)繳交書面一式二份及簡報檔(ppt)；校外評審日期：113/03/01(五)~113/03/29(五)(暫定)；詳細內容請見實習處公告「校內專題實作競賽暨成果展實施計畫」，請各指導老師注意時程。
6. 下學期一位臺科大廖育賢同學申請來電子科教育見習（10—20 小時），感謝村益老師願意在其教學實習上協助。
7. 根據本科工科賽校內賽選舉辦法（節錄如下），下學期期初要辦理 3 場競賽，其中 CPLD 電路實作由張顯盛老師命題，程式設計實習由陳新秀老師命題，電路實作由王村益老師命題；期末的微電腦週邊控制實作由薛元陽老師命題。感謝！

### 三、競賽辦法

(一) 學生依照個人意願選職種，分為工業電子與數位電子兩個職種參加競賽。

(二) 競賽項目包括學科與術科，競賽內容與配分比例如下表所示。

職種 項目	08 工業電子			09 數位電子		
	競賽內容	競賽日期 或考試名稱	配分	競賽內容	競賽日期 或考試名稱	配分
術科一	電路實作	高二下期初 電子學實習辦理	22.5 %	CPLD 電路實作	高二下期初 單晶片微處理 機實習辦理	35%
	微電腦週邊控制實作	高二下期末 單晶片微處理 機實習辦理	22.5 %			
術科二	程式設計實作 (C++語言)	高二下期初 電腦輔助設計 實習辦理	25%	程式設計實作 (C++語言)	高二下期初 電腦輔助設計 實習辦理	35%
學科	基本電學、電子學上冊 及數位邏輯設計 專業科目成績取 T 分數	高一及高二上 學期總成績	30%	基本電學、電子學上冊 及數位邏輯設計 專業科目成績取 T 分數	高一及高二上 學期總成績	30%

四、依據競賽成績，擇優與指導老師進行第二階段的訓練選拔及面試，最終由指導老師遴選出適當者擔任該職種的選手。

8. 無論是工科賽或是北區初賽都是各科參加多年的競賽，對學生有益的活動儘量辦理，不能說不想參加就不參加，帶選手是很累但也會有一定的回饋與收穫，希望老師們都能有共識。若對選手訓練指導老師輪派有何想法，請提出建言，謝謝～

## 二、科務會議報告事項：

- 112 年 11 月底已完成蝕刻機年度保養。預計寒假修繕及處理項目：
  - (1) 5 間電腦的作業系統及相關授權（微軟 OS、office、AD）更新。
  - (2) 2FB 的廣播系統已換為軟體廣播系統(使用實習材料費購買)，原硬體廣播系統線路將利用寒假時間移除。
  - (3) 4FC 激光寶盒雷射頭已老化，將利用寒假時間進行更換，維護大約需花費 2 萬多元（需檢修才知是否需更換其它配件）。
- 因圖書館高壓電工程，敬業樓將在 1/27~2/14 期間停電施工，屆時整棟敬業樓將無法進出，請老師們提早做好準備，期間也是補考時間，只能另尋地點補考；請將補考資訊填 Google 表單（LINE 群會提供），整理後再於電子科網公告。
- 3FB 工場因配合圖資處「強化數位教學暨學習資訊應用環境」取得了 50 萬經費已更換為新電腦，感謝簡靖哲老師撰寫 WSQ 教案、張洵組長協助寫報告，於 12/20 訪視委員觀課後告一段落。
- 由於工廠內有電腦，主機內有風扇會吸風散熱，請任課教師協助：
  - (1) 減少工場內有粉塵的活動。
  - (2) 要求安全股長確實開關工作桌電源。
- 為提高 3D 列印輸出成功率，請專題實作課的老師在上課時對設備進行簡易操作說明，不熟悉操作的老師請花點時間學習，這學期很多出問題都是切片或操作問題，操作的 PDF 說明檔放置在科網科首頁→下載重要文件→工場管理。
- 打印文字請儘量使用雷射打標機，速度快又漂亮（限金屬材料）；應減少使用激光寶盒雷雕文字，速度慢、文字會焦黑不清。
- 原先放置在 4FC 鐵櫃的專題用雷切板材（椴木板、密集板、壓克力等），現已移至 3F 材料室，統一由學生向任先生領用，需請指導老師簽名方可領用。為避免浪費與公平性，請指導老師管控數量。
- 學生借用 4FC 的使用習慣仍待加強，例如門戶大開，都沒有人在工場燈卻全亮，門沒關；鑽孔、切割後不清潔；雷切完廢料未清；在工作桌清除 3D 列印支撐材後未整理桌面...，最近專題發表前 4FC 工場的日常就是這樣，請任課老師加強宣導，並安排值日生在下課前檢查一下。
- 行動裝置實習課使用的公用安卓手機電池膨脹問題，已使用材料費全數維修好，唯學生使用習慣要再宣導，一是放回手機充電櫃時手機務必關機；二是要插上手機的充電線；三是勿常時間充電。有發現新維修好的電池又略有膨脹情況，應再留意後續。

#### 肆、提案討論事項：

提案一、北區初賽的遴選辦法思維，提請討論。

說 明：

1. 北區初賽遴選辦法(附件一)中明定資格與要求為本科及綜高電子組二年級學生，高一或高三同學沒機會參加，不同於工科賽的需求，建議比照其它科或其它友校的作法，公開讓有意願者報名參加遴選，進行術科測試，**測試成績提供給指導老師，最終由指導老師擇優決選**依當年度技能競賽簡章規定之名額，錄取全國賽北區初賽選手資格。
2. 依現行辦法是以學科成績篩選有意願的同學參加術科複試，但最近幾年，技優甄審的科大名額誘惑不大，成績不錯的同學不走技藝競賽這條路，有些班級已篩選到十幾名後的同學。
3. 全國賽從初賽、決賽、複賽到國際賽，是條漫長的征戰之路，應擴大給有意願有能力的同學有機會參賽。

決 議：

主席： 依上說明就是將全國賽遴選辦法中的學科篩選刪除，只留：有興趣的電子科學生均可報名參加學、術科甄選。

張佩琪主任：資訊科的作法是先辦北區初賽遴選說明會，讓有興趣的同學參加，說明後再進行學科、術科測試。

主席： 這是一個好辦法。我們科可以先取得共識，有共識後再修改遴選辦法，於下學期的科務會議中決議。

主席： 今年參加亞洲賽的姜智中同學（高一），在 2023 亞洲技能競賽後其實是很有興趣參賽的，但因原競賽辦法只限高二能參加，他無緣報名很可惜；在 112 年 7 月的國手啟航典禮中，雲嘉南分署找了不少歷年國手回來分享，不乏參加青少年組後再接再勵參加青年組競賽的例子，而且成果都不錯。

主席： 是否同意修改有提舉手表決，共有 8 位老師同意修改，本案通過，將修改遴選辦法於下次會議中審議。

提案二、辦公室鐵捲門拆除與大門的規劃，提請討論。

說 明：

1. 辦公室的鐵捲門十分笨重且老舊，不久前才因電動機故障而全科老師無法進入辦公室，又因固定鐵捲門的鉚釘斷掉脫落直接掉下來，十分危險；為安全起見，且避免停電時有無法進入辦公室的困擾（敬業樓 113/1/27~2/14 停電無法進辦公室），建議拆除鐵捲門，重新規劃辦公室大門。
2. 先詢問各位老師意見：拆除鐵捲門可否？重新規劃辦公室大門如輔導室鐵門、圖傳科拉門可否？有無其它意見？
3. 待有共識後，依需要找廠商評估，找施工經費（或由材料費支應）。

決議：

楊仁元老師：我們的門比較大，若採用雙邊開門的方式，有一個門會擋到磁扣感應點，而且往外開也會擋到走廊。

薛元陽老師：可以考慮使用剪刀門，如機械科一樓的門，有點像是要拉的型式。但摺疊後仍會有一定厚度，且需保養，不然一段時間後會不好拉動。

主席：我請阿龍先生來評估，若可以，儘可能在停電前施工完成。

伍、臨時動議：

1. 實習處德貴主任補充二件事，一是近來校園學生自殺、自殘的事件頻傳，請老師上課時勿一味地罵學生，觀察學生狀態、注意學生的心理健康，有需要請尋求協助。二是電子科因在校生檢定主辦方給的工作費太少而改採即測即評即發證一事，建議電子科恢復工業電子丙檢的在校生檢定，學校有一些科的學生也想考工丙，恢復辦理可幫助這些學生。  
後記：電子科 111 學年度第一次實施工丙即測即評即發證效果還不錯，且檢定時間選在 7 月初，學生有更多的時間準備學科及術科，反應還不錯；再評估。
2. 教務處佩琪主任補充：教學區不准家長逗留，若有發現請通知教務處。

陸、散會： 13:00 主席宣佈散會



## 臺北市立大安高工電子科全國技能競賽北區初賽選手選拔辦法

101.6.20 電子科教學研究會通過

102.8.29、104.1.14、106.1.16、108.6.20、111.8.29 電子科教學研究會修訂

## 一、目的

1. 評選參與全國技能競賽北區初賽選手，代表電子科為校爭光。
2. 評選工業電子職類選手數名，錄取名額依當年度技能競賽簡章規定。
3. 以客觀方式進行評選，達到公平、公正與正確選才的目的。

## 二、資格與要求

1. 本科及綜高電子組二年級學生，無大過（含）以上的懲處紀錄。
2. 經錄取並簽立競賽活動同意書同意參加競賽後，需配合本科課後訓練課程留校練習，時間為下午 04：30～07：30。

## 三、評選時間：每學年上學期第二次段考後。

## 四、辦法

## 1. 初審：

- (1) 以符合資格學生之專業科目與實習科目成績為初審選拔標準，比例分配如下表。

類別	科目	配分比例
專業科目	基本電學 電子科：一年級上下學期成績平均 綜高電子組：第一、二次期中考平均	20%
	電子學 第一、二次期中考平均	40%
	數位邏輯設計 第一、二次期中考平均	40%

- (2) 各科目以班為單位計算 T 分數，再依配分加總、排序。
- (3) 各班依據 T 分數總分排序，電子科兩班各錄取 6 人、綜高電子組錄取 3 人進行複審，如有放棄依序遞補。共有 15 名學生取得複審資格。

2. 複審：取得複審資格學生，進行術科測試，**測試成績提供給指導老師，最終由指導老師擇優**決選依當年度技能競賽簡章規定之名額，錄取全國賽北區初賽選手資格。

## 五、本辦法經電子科教學研究會決議後通過，修正時亦同。