

臺北市立大安高級工業職業學校 會議記錄

開會事由：107 學年度第 2 學期電子科第 3 次科務會議

時間：108 年 06 月 20 日(星期四) 12:20~13:00

地點：電子科 2F 電腦實習工場(A)

主持人：薛元陽主任

紀錄：任在正先生

出席人員：楊仁元老師、張顯盛老師、林家德老師、陳加山老師、王村益老師

黃建中老師、張洧老師、張瑞芬老師、簡靖哲老師

列席人員：陳貴生校長、馬雅筠主任、蕭百琳主任

壹、主席報告：

貳、上次會議決議事項執行情形：

- 一、完成 108 第 1 學期教學書選用。
- 二、通過追認 109 年班級設備費調整規劃。
- 三、通過追認 109 年臺北市教育局補助技術型高中實習環境改善計畫。
- 四、通過追認 108 新課綱課程及學分數調整。

參、各處室聯繫事項：

- 一、教務處：
- 二、實習處：

肆、教學研究會及科務工作報告：

一、教學研究會報告事項：

01. 第 49 屆全國技能競賽北區分區技能競賽，應用電子職類：電子二乙范紹捷及林祐安兩位榮獲佳作，恭喜上述獲獎同學，也感謝張瑞芬老師與簡靖哲老師全心全力指導。
02. 感謝林家德老師利用課後，辦理「跨領域特色課程」，希望對這些跨科學生的專題製作有良好的助益，108 學年度起將排入課表上課。
03. 108 年度本科電腦教室-B 電腦更新 23 台，已於 5 月安裝完畢；感謝各位老師對科裡電腦教室與教學軟體的建置與維護，以提昇科內教學的效能與便利性。暑假期間會把原本電腦教室 B 的電腦移置 4 樓 CPLD 工場，並建置硬體還原卡，原 CPLD 工場的電腦會先收進庫房，待明年 4 樓工場整修後使用。
04. 感謝所有老師的共同努力，今年高三同學統測成績亮眼，600 分以上共 17 人，全國前 200 名共 18 人，其中電子三乙鄢振軒同學為資電類榜首。108 年四技二

專統一入學測驗各班成績統計如下表：

班級與科 類別	班 級	國文	英文	數學	專一	專二	總分
資電類	電子三甲	71.24	80.73	68.11	71.89	81.30	526.46
	電子三乙	73.48	82.43	66.19	77.42	83.61	544.17
	資訊三甲	73.41	84.99	72.76	77.08	86.38	558.07
	資訊三乙	73.14	78.34	58.74	63.94	71.71	481.54
	綜高三愛	70.32	79.47	59.26	66.63	76.13	494.57
	竹北高中	78.42	83.39	64.53	79.89	86.79	559.70

05. 6 月 12 日辦理甄選入學模擬面試，感謝楊仁元老師、張顯盛老師、林家德老師及王村益老師的指導與幫忙。

06. 本學期參加 1080331 中學生網站小論文寫作比賽，計有 4 件優等與 10 件甲等，恭喜得獎同學，更感謝指導老師的辛勞。

班級	作品名稱	作者	名次	指導老師
電子三乙	藍牙多重路徑傳播之研究	張永昊、林坤輝	優等	薛元陽
電子三乙	聊天機器人不只是聊天機器人—探討 Chatbot 的各種應用	詹少銘、鄢振軒、陳承澤	優等	林家德
電子三甲	PID 控制平橫球	黃柏愷、黃允宸、陳郁瑜	優等	林家德
電子三乙	智能羽毛球收球機	蘇恆生、李承洋	優等	林家德
電子三甲	視覺辨識無人車探討與實作	李育銘、馬浩鈞、吳佳翰	甲等	林家德
電子三甲	分散式智慧環境盒	高瑋鴻、洪丞禾、段凱杰	甲等	楊仁元
電子三甲	藍芽搖桿遙控自拍器	李祥宇、張丞禮、李是韻	甲等	簡靖哲
電子三甲	藍牙兩輪平衡車	陳定言、簡丞志、陳奕均	甲等	黃建中
電子三甲	當 GPS 遇上樹莓派-高效能廣告機	謝承遠、陳致杰、游孟儒	甲等	張顯盛
電子三乙	人臉辨識技術之研究—植基於 opencv	吳承翰、李哲安、陳弘諒	甲等	張顯盛 楊仁元
電子三乙	寵物狗機構探討	陳奐均、林盛偉、邱亦智	甲等	張顯盛
電子三乙	行車安全系統	闕孟平、羅子傑、彭浚祐	甲等	簡靖哲
電子三乙	自行車轉彎提醒系統	陳柏弦、高廷瑜、蔡宗暉	甲等	簡靖哲
電子三乙	室內定位自走車之研究	鄧書賢、鄭智仁、吳宏凱	甲等	薛元陽

07. 107 學年度校內技藝競賽暨工科技藝競賽選手選拔於 6 月 10 日~14 日選拔完畢，感謝楊仁元老師、張瑞芬老師、林家德老師及薛元陽老師的命題與任課教師協助評分工作。

08. 107 學年度校內技藝競賽成績如下表所示：

工業電子(arduino、數位電路)			數位電子(VB、CPLD)		
名次	班 級	學生姓名	名次	班 級	學生姓名
1	電子二乙	林祐安	1	電子二乙	陳毓璦
2	電子二甲	劉品宗	2	電子二甲	陳韋翰
3	電子二乙	吳宗喬	3	電子二乙	江權祐
4	電子二甲	紀嘉隆	4	電子二甲	吳宇敬
5	電子二乙	張志權	5	電子二甲	黃彥歲
6	電子二乙	林品儒	6	電子二乙	范紹捷
7	電子二乙	陳彥達	7	電子二甲	蕭富鴻
8	電子二乙	許廷維	8	電子二甲	謝宗祐
9	電子二乙	陳煥杰	9	電子二乙	陳信宇
10	電子二乙	陳重佑	10	電子二甲	楊士楷

09. 108 學年度全國工科技藝競賽將於 11 月 26 日~11 月 29 日 在高雄高工舉行，本科參加職類為：(1)工業電子職類選手為電子二乙林祐安同學。(2)數位電子職類選手為電子二乙江權祐同學(第 1 名陳毓璦與第 2 名陳韋翰自願放棄，由第 3 名江權祐遞補參加比賽);各職類指導老師分別請張瑞芬老師及薛元陽老師擔任。從 108 年工科賽開始，工業電子與數位電子兩職類名稱互換，工業電子比賽內容為 ARM、數位電子比賽內容為 FPGA-VHDL+VB。

10. 電子科一年級學生參加 4 月 14 日「工業電子丙級學科筆試」，共計 74 位學生參與、1 人不及格，通過率為 98.6%。感謝張瑞芬老師、陳加山老師與簡靖哲老師的指導。電子一甲、電子一乙及綜高二愛電子組的術科測驗將於 7 月 1 日~9 日舉行。

11. 本學期已採購 Multisim 14 電路模擬與 Alium Designer 17 電腦輔助設計軟體，提供老師們教學上使用。

二、科務報告事項：

01. 本學期工場設備維修更新事項：(1) 2F 電腦教室 B 廣播系統維修。(2) 選手室冷氣更新。(3) 3F 實習工場緊急照明燈、電風扇與排風扇維修。(4) 4F 數位邏輯實習工場白板維修。(5) 電子科辦公室辦公椅更新。(6) 預計 7 月中更換感光電路板蝕刻機藥水。

02. 7 月 4 日為本科年度物品盤點，請各位老師務必於學期結束前將有列帳之物品整理出來以利盤點。

03. 暑假期間 1F 櫥窗地坪整建工程，預計於 7 月 10 日開工，工期約 15 天完成。

04. 7 月 9 日辦完丙級檢定後將進行工作桌報廢清運工程，7 月中新的工作桌椅及錫煙過濾設備將進行安裝，安裝完成後再進行工作桌電源配線。

伍、提案討論事項：

提案一：修訂本科全國技能競賽北區初賽選手選拔辦法，提請討論。

- 說明：(1) 因應全國技能競賽為對應國際賽職類，109 年將停辦應用電子職類。
(2) 使綜合高中電子組學生有參賽權利。
(3) 修訂之內容有三種版本如附件 1。

決議：版本 2 六票超過半數通過。

提案二：修訂本科校內技藝競賽暨工科技藝競賽選手選拔辦法，提請討論。

- 說明：(1) 因應 108 學年度工科賽工業電子與數位電子之名稱互換。
(2) 修訂之內容如附件 2。

決議：通過。

陸、臨時動議：無

柒、散會：12:55

備註：敬備便當，請自備餐具。



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

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 ~~4~~ 名選手數名，錄取名額依當年度技能競賽簡章規定 ~~應用電子職類 4 名選手~~。
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，~~不得放棄資格~~並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、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 40%	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	15%
	電子學 第一、二次期中考平均	15%
	數位邏輯 第一、二次期中考平均	10%
實習科目 60%	基本電學實習 電子科：一年級上下學期成績平均 綜高電子組：技能成績	20%
	基礎電子實習 電子學實習 一年級上下學期成績平均 技能成績	20%
	程式設計實習 數位邏輯實習 期中技能測驗成績	20%

- (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 ~~12~~15 名學生取得複審資格。
2. 複審：取得複審資格學生，進行術科測試決選 ~~8~~ 名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，且本科學生錄取參賽人數須佔 50% 以上。
 3. ~~由指導老師依據學生綜合表現，決定參加競賽職類。~~

四、本辦法經電子科教學研究會決議後通過，修正時亦同。

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

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 ~~4~~名選手數名，錄取名額依當年度技能競賽簡章規定~~→應用電子職類4名選手~~。
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，不得放棄資格，並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、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 40%	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	15 20%
	電子學 第一、二次期中考平均	15 40%
	數位邏輯 第一、二次期中考平均	10 40%
實習科目 60%	基本電學實習 一年級上下學期成績平均	20%
	基礎電子實習 一年級上下學期成績平均	20%
	程式設計實習 期中技能測驗成績	20%

- (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 ~~12~~15 名學生取得複審資格。
2. 複審：取得複審資格學生，進行術科測試決選 ~~8~~名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，且本科學生錄取參賽人數須佔 50% 以上。
 3. ~~由指導老師依據學生綜合表現，決定參加競賽職類。~~

四、本辦法經電子科教學研究會決議後通過，修正時亦同。

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

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 ~~4~~ 名選手數名，錄取名額依當年度技能競賽簡章規定 ~~→應用電子職類 4 名選手~~。
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，不得放棄資格，並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、辦法：

1. 初審：

- (1) 以符合資格本科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 40%	基本電學 一年級上下學期成績平均	15%
	電子學 第一、二次期中考平均	15%
	數位邏輯 第一、二次期中考平均	10%
實習科目 60%	基本電學實習 一年級上下學期成績平均	20%
	基礎電子實習 一年級上下學期成績平均	20%
	程式設計實習 期中技能測驗成績	20%

- (2) 各科目以班為單位計算 T 分數，再依配分加總、排序。
 - (3) 本科各班依據 T 分數總分排序錄取 6 人進行複審，如有放棄依序遞補。 ~~共有 12 名學生取得複審資格。~~
 - (4) 綜高電子組得由導師及一位專業科目教師共同推薦 1 名有意願之學生參與複審。
2. 複審：取得複審資格學生，進行術科測試決選 ~~8~~ 名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。
 3. ~~由指導老師依據學生綜合表現，決定參加競賽職類。~~

四、本辦法經電子科教學研究會決議後通過，修正時亦同。

臺北市立大安高工電子科校內技藝競賽暨 全國高級中等學校工業類科學生技藝競賽 選手選拔辦法

一、目的

1. 鼓勵學生重視技能學習，提高技術水準。
2. 依據校內技藝競賽成績，推派代表參加全國高中中等學校工業類科學生技藝競賽，工業電子職類 1 名選手、數位電子職類 1 名選手。
3. 以客觀方式進行評選，達到公平、公正與正確的目的。

二、資格與要求

1. 本科二年級學生，含綜合高中電子資訊學程二年級電子組學生。
2. 無大過（含）以上的懲處紀錄。
3. 經錄取並簽立競賽活動同意書同意參加競賽後，不得放棄資格，並需配合本科課後訓練課程留校練習。

三、競賽辦法

- (一) 學生依照個人意願選職類，分為工業電子與數位電子兩個職類參加競賽。
- (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。

項目	工業電子數位電子			數位電子工業電子		
	競賽內容	競賽日期	配分	競賽內容	競賽日期	配分
術科一	CPLD 電路實作	約五月底	35%	數位電路實作	約五月底	35%
術科二	程式設計(VB) 實作	約五月底	35%	微電腦週邊控制實作	約五月底	35%
學科	第一、二次期考 專業科目成績平均	期中考	20%	第一、二次期考 專業科目成績平均	期中考	20%
	電子學 (專業科目競試成績)	專業科目競試	10%	電子學 (專業科目競試成績)	專業科目競試	10%

四、依據競賽成績，第一名優先提名為工科技藝競賽選手，若第一名沒有意願，則由第二名遞補，以此類推。若前三名全部放棄，則由科主任與指導老師在該職類中競賽選手遴選適當者參與競賽。

五、本辦法經電子科教學研究會決議後通過，修正時亦同。

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 電子科教學研究會修訂

五、目的

4. 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。
5. 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。
6. 以客觀方式進行評選，達到公平、公正與正確選才的目的。

六、資格與要求

3. 本科及綜高電子組二年級學生，無大過（含）以上的懲處紀錄。
4. 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。

七、評選時間：每學年上學期 12 月初。

八、辦法

4. 初審：

- (4) 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 第一、二次期中考平均	40%

- (5) 各科目以班為單位計算 T 分數，再依配分加總、排序。
- (6) 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。
5. 複審：取得複審資格學生，進行術科測試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。

九、本辦法經電子科教學研究會決議後通過，修正時亦同。

臺北市立大安高工電子科 學生代表參加競賽活動同意書

姓 名			班 級			座 號			
						學 號			
代表參加 競賽活動	<input type="checkbox"/> 全國技能藝競賽（第_____屆） <input type="checkbox"/> 其他，競賽名稱： <input type="checkbox"/> 工業電子職類 <input type="checkbox"/> 應用電子職類 主辦單位： <input type="checkbox"/> 初賽 <input type="checkbox"/> 決賽 競賽日期： 年 月 日 <input type="checkbox"/> 全國工科技藝競賽（_____學年度） <input type="checkbox"/> 工業電子職類 <input type="checkbox"/> 數位電子職類								
聯絡 方式	行動 電話			住家 電話			緊急 聯絡	姓名	
	電 子 郵 件					姓名			
								稱謂	
								電話	
								姓名	
								稱謂	
								電話	
主動告知 特別狀況	<input type="checkbox"/> 本人在校無大過以上懲處紀錄。								
學生 簽章			家長 簽章			導師 簽章			
指導老師 簽 章				科主任 簽 章					
中華民國 年 月 日									

【填表說明】

1. 請學生實際考量本身狀況，能否配合訓練課程。如簽立競賽同意書後，無故退出訓練課程與競賽活動，除未來不得代表電子科參加任何競賽活動外，並依校規懲處。
2. 如果身體有特別狀況，需主動告知，指導老師才能於訓練期間予以注意。
3. 訓練與競賽期間學生壓力較大，希望家長、師長能多給予鼓勵。
4. 本表完成後，請繳交科主任存查。

臺北市立大安高工電子科校內技藝競賽暨

全國高級中等學校工業類學生技藝競賽 選手選拔辦法

101 年 6 月 20 日電子科教學研究會通過

102.2.18、103.8.29、108.6.20 電子科教學研究會修訂

六、目的

4. 鼓勵學生重視技能學習，提高技術水準。
5. 依據校內技藝競賽成績，推派代表參加全國高級中等學校工業類學生技藝競賽，工業電子職類 1 名選手、數位電子職類 1 名選手。
6. 以客觀方式進行評選，達到公平、公正與正確的目的。

七、資格與要求

4. 本科二年級學生及綜合高中資訊技術學程二年級電子組學生。
5. 無大過（含）以上的懲處紀錄。
6. 經錄取並簽立競賽活動同意書同意參加競賽後，不得放棄資格，並需配合本科課後訓練課程留校練習。

八、競賽辦法

（三）學生依照個人意願選職類，分為工業電子與數位電子兩個職類參加競賽。

（四）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。

職類 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	數位電路實作	約五月底	35%	CPLD 電路實作	約五月底	35%
術科二	微電腦週邊控制實作	約五月底	35%	程式設計(VB)實作	約五月底	35%
學科	第一、二次期考 專業科目成績平均	期中考	20%	第一、二次期考 專業科目成績平均	期中考	20%
	電子學及數位邏輯 (專業科目競試成績)	專業科目競試	10%	電子學及數位邏輯 (專業科目競試成績)	專業科目競試	10%

九、依據競賽成績，第一名優先提名為工科技藝競賽選手，若第一名沒有意願，則由第二名遞補，以此類推。若前三名全部放棄，則由科主任與指導老師在該職類中競賽選手遴選適當者參與競賽。

十、本辦法經電子科教學研究會決議後通過，修正時亦同。

臺北市立大安高工電子科 學生代表參加競賽活動同意書

姓 名				班 級		座 號		
						學 號		
代表參加 競賽活動	<input type="checkbox"/> 全國技能藝競賽（第_____屆） <input type="checkbox"/> 其他，競賽名稱： <input type="checkbox"/> 工業電子職類 <input type="checkbox"/> 應用電子職類 主辦單位： <input type="checkbox"/> 初賽 <input type="checkbox"/> 決賽 競賽日期： 年 月 日 <input type="checkbox"/> 全國工科技藝競賽（_____學年度） <input type="checkbox"/> 工業電子職類 <input type="checkbox"/> 數位電子職類							
聯絡 方式	行動 電話				住家 電話			
	電子 郵件					緊急 聯絡	姓名	
					稱謂			
						電話		
						姓名		
						稱謂		
						電話		
主動告知 特別狀況								
學生 簽章				家長 簽章			導師 簽章	
指導老師 簽 章				科主任 簽 章				

中華民國 年 月 日

【填表說明】

- 請學生實際考量本身狀況，能否配合訓練課程。如簽立競賽同意書後，無故退出訓練課程與競賽活動，除未來不得代表電子科參加任何競賽活動外，並依據校規懲處。
- 如果身體有特別狀況，需主動告知，指導老師才能於訓練期間予以注意。
- 訓練與競賽期間學生壓力較大，希望家長、師長能多給予鼓勵。
- 本表完成後，請繳交科主任存查。

敬陳 校長

敬會：教務處