

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 1 次教學研究會 (含綜合高中)

時間：108 年 02 月 14 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(請假)、張洧老師、張瑞芬老師、簡靖哲老師、陳祈燕老師

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、電子科決議修訂 108 新課綱課程已於 1 月 25 日上網填報完成。

二、張顯盛老師臨時動議提議電子科停止辦理綜高相關業務，教務處回覆：有關綜高學程調整將於綜高會議及相關會議討論後，循行政程序辦理。教務處將於下學期檢討綜高未來辦理方向。

參、各處室聯繫事項：

肆、教學研究會及科務工作報告：

一、教學研究會報告事項

1. 高三校內專題競賽已於 1 月 31 日公布電機電子群入圍名單，電子科入圍名單如下。2 月 19 日(二)下午 1:00~4:00 舉行校內專題製作競賽之決賽，請入圍的隊伍於當天中午 12:30 分於活動中心 2F 演講廳集合。當日發表之順序由實習處抽籤決定。2 月 19 日報告所需之 PPT(PPTX)及報告書(2 份)請於 2 月 15 日 17:00 前交至實習處，請任課教師協助指導。

編號	專題名稱	班級
A21	分散式智慧環境盒	電子三甲
A22	平衡球	電子三甲
A23	自動駕駛	電子三甲
A26	Wi-Fi 音樂盒	電子三乙

2. 高一學生參加在校生工業電子丙級學科筆試於 4 月 14 日(日)舉行，術科測驗預計於 7 月第一週實施，請相關科目任教老師協助安排時間並加強輔導。
3. 第 49 屆全國技能競賽之北區初賽將於 4 月 24~26 日於幼獅職業訓練場舉行，感謝張瑞芬老師及簡靖哲老師利用寒假時間指導選手。
4. 107 年四技二專統一入學測驗將於 5 月 4 日、5 日舉行，請各位任課老師協助高三同學做最後的衝刺。

二、科務報告事項：

1. 本學期重要行事曆如附件一，請各位老師參考。

伍、提案討論事項：

提案一：109 年班級設備費運用，提請討論。

說明：擬採購項目如下表。

項目	單價	數量	合計
大同箱型冷氣	56,000	2	112,000
網頁伺服器	37,000	1	37,000
桌上型數位電表	12,000	21	252,000
總計			401,000

決議：網頁伺服器一台，箱型冷氣 14kW(5 噸)七台(參考共契價格 365,918 元)。

提案二：本科 107 學年度校內技藝競賽時程與命題相關資訊，是否合宜，提請討論。

說明：(1) 107 學年度校內技藝競賽時程與命題相關資訊，如附件二所示。

(2) 實作命題負責老師安排如下：

科目名稱		命題教師
工業 電子	CPLD 數位電路實作	薛元陽老師
	程式設計實作	楊仁元老師
數位 電子	數位電路實作	張瑞芬老師
	微電腦週邊控制實作	林家德老師

決議：通過。

提案三：108 年度本科增聘專任教師一案，提請討論。

說明：(1) 107 學年度平均每位教師超鐘點數為 7 節，壓縮了各位教師批改作業、備課及本職增能的時間，且 107 學年度綜高一年級選學程的結果影響未來 3 年師資排課之調度。

(2) 教師甄選術課考試方向是否以 CPLD、程式設計及電路銲接測試為主。

決議：以 CPLD 及微控制器(包含 C 語言與電路銲接測試)為術科考試方向。

提案四：工場局部排氣裝置規劃，提請討論。

說明：107 年申請通過臺北市技術型高中實習環境改善計畫，可購置局部排氣裝置 30 套，詳細說明請參考附件三。

決議：方案二。

提案五：請各科自薦或推薦觀課週公開授課教師，請討論。

說明：107-2 觀課週訂於 4/16(二)~4/22(一)舉行，本次除各組長公開授課外；另請各社群、各科分別推薦不重複之人選，且上學期末開放教室之教師公開授課。此外，

亦歡迎願意開放教室之老師自由參加。

決議：張瑞芬老師願意開放教室參加。

提案六：有關綜高是否轉型或停辦，提請討論。

說明：(1)學生就讀綜合高中時已定向，已不符綜高原始設立目的。

(2)且自 108 新課綱實施後，強調自發互動共好之適性學習，與綜高精神相仿，似乎不需再特別續辦綜高。

(3)本校自民國 90 年辦理綜合高中以來，教師員額長期不足(缺 4 班約 12 名員額)。

(4)108 學年度新課綱即將上路，面對開設校訂選修 1.2-1.5 倍課程、彈性學習特色課程，師資更將嚴重不足。

(5)108 學年度，教育局已補充教師員額 2 位，已現有規模，未來 3 年將逐年補充 7 名員額。

(6)目前日校懸缺代理共 17 人。

(7)初步規劃綜高轉型或停辦，教師員額分析如附件 4。

(8)若全面停辦綜高，師資結構分析如附件 4。

決議：方案三。

提案七：臺北市教育局補助技術型高中實習環境改善計畫，本科需求規劃，提請討論。

說明：(1)實習工場環境改善：

順序	項目	說明
1	4 樓實習工場重新隔間	電腦教室擴大、隔間牆使用輕隔間塞防火隔音棉
2	2~4 樓鋁窗更新	2~4 樓鋁窗老舊導致漏水壁癌
3	2 樓電腦教室地板架高	目前塑膠地板老舊、多處破損
4	PCB 實驗室隔間調整	蝕刻機獨立一個空間，避免其他設備鏽蝕嚴重
5	2 樓更新隔間牆	隔間牆使用輕隔間塞防火隔音棉

(2)實習安全設施設備：

順序	項目	說明
1	砂輪機加裝壓克力防護罩	避免粉塵噴到眼睛
2	電力配線改善工程	電箱老舊且凌亂
3	鐵捲門加裝感應器	防壓、紅外線感應及遙控器

(3)實習教學設備及軟體。

順序	項目	說明
1	實習工場工作桌及工作椅	汰換老舊工作桌椅
2	網路 HUB 及網路配線	增加電腦工場數量
3	軟體廣播系統	汰換及新增軟體廣播系統
4	新課綱實習實驗器	部定必修實習課之實驗器
5	雷射印表機	實習課使用
6	電源供應器、示波器、函數波產生器、數位電表	更新 4 樓工場儀器
7	3D 列印機	專題實作使用
8	機器人	參加全國技能競賽
9	桌上型曲線鋸機	切割電路板使用
10	雷射切割機	專題實作使用

決議：通過(修正部分文字敘述)。

(1)實習工場環境改善：

項目名稱	數量	單位	單價	合計金額	說明
地坪、隔音牆、鋁窗防漏改善	1	式	2,100,000	2,100,000	實習工場環境改善 2 樓電腦教室地坪高架地板、工場 隔音牆改善、工場鋁窗防漏

(2)實習安全設施設備：

項目名稱	數量	單位	單價	合計金額	說明
壓克力防護罩	1	套	5,000	5,000	實習安全設施設備 砂輪機安全防護罩
鐵捲門感應器	5	套	5,000	25,000	實習安全設施設備 鐵捲門防壓、紅外線感應器

(3)實習教學設備及軟體。

項目名稱	數量	單位	單價	合計金額	說明
實習工場工作桌及工作椅	75	套	12,000	900,000	實習教學設備 更換實習工場舊有工作桌椅
網路 HUB 及網路配線	1	式	100,000	10,000	實習教學設備 建置電腦教室
教學廣播系統	1	套	60,000	60,000	實習教學設備 建置電腦教室
多核心微電腦應用實驗器	25	套	25,000	625,000	實習教學設備 微電腦應用技能領域實驗器

雷射印表機	2	套	57,000	114,000	實習教學設備 程式設計實習、可程式邏輯設計實習設備
電源供應器、示波器、函數波產生器、數位電表	48	套	40,000	1920,000	實習教學設備 基本電學實習、電子學實習設備
3D 列印機	2	套	170,000	340,000	實習教學設備 專題實作設備
機器人	2	套	100,000	200,000	實習教學設備 專題實作設備、技能競賽設備
桌上型曲線鋸機	2	套	8,500	17,000	實習教學設備 電路板製作、專題實作設備
雷射切割機	1	套	220,000	220,000	實習教學設備 專題實作設備

陸、臨時動議：無

柒、散會：13:10

備註：敬備午餐



107 學年度第 2 學期重要時程列表

日期	活動
2 月 11 日	開學、正式上課、校務會議
2 月 12 日	高一、高二寒假測驗、實習會議
2 月 13 日	專業科目補考
2 月 21~22 日	高三四技二專第三次模擬考
2 月 18~19 日	高三、高二、高一共同科目補考
2 月 19 日	電子科財產暨物品盤點
2 月 21 日	教師送交補考成績截止日
2 月 23 日 (六)	2/28 和平紀念日補上班上課
3 月 9 日 (六)	親師座談會
3 月 12~13 日	高三四技二專第四次模擬考
3 月 28 日	全校優良學生選舉
3 月 26~27 日	第一次期中考
4 月 8~9 日	高三四技二專第五次模擬考
4 月 10 日	全校第 1 次作業抽查
4 月 11 日	高一、高二數學競試
4 月 13 日 (六)	78 週年校慶、專題製作成果展
4 月 14 日 (日)	107 年丙級學科測驗
4 月 24~26 日	第 49 屆全國技能競賽-北區初賽
4 月 30~5 月 3 日	高二校外教學
5 月 4~5 日	四技二專統測
5 月 6 日	教科書-書評會議
5 月 10 日	全校週記抽查
5 月 10 日	大學博覽會 (暫定)
5 月 13~14 日	第二次期中考 (高三期末考)
5 月 21 日	全校第 2 次作業抽查
5 月 23 日	高一、高二專業科目競試
5 月 27~31 日	高二升學座談會-學長姐經驗分享
6 月 2 日	臺北市市長獎頒獎典禮
6 月 3 日	畢業典禮
6 月 4~13 日	高三四技二專甄選入學模擬面試
6 月 10~14 日	校內技藝競賽 (時程如附件二所示)
6 月 11 日	實習報告總檢查
6 月 14 日	第 2 次實習材料聯合採購
6 月 26~27 日	期末考
6 月 28 日	休業式
7 月 1~5 日	工業電子丙級術科測驗 (暫訂)

107 學年度電子科校內技藝競賽時程與競賽內容

職類 項目	工業電子職類 (請楊仁元老師幫忙)			數位電子職類 (請張瑞芬老師幫忙)		
	競賽內容	競賽日期	配分	競賽內容	競賽日期	配分
術科 一	CPLD 數位電路 實作	電子二甲 6/10(一)	35%	數位電路 實作	電子二甲 6/10(一)	35%
		電子二乙 6/14(五)			電子二乙 6/14(五)	
術科 二	程式設計(VB) 實作	電子二甲 6/13(四)上午	35%	微電腦週邊 控制實作	電子二甲 6/13(四)上午	35%
		電子二乙 6/13(四)下午			電子二乙 6/13(四)下午	
學科	第一、二次期考專業科 目成績平均(電子學、 數位邏輯、相關知識) (20%)	3/26、27 5/13、14	30%	第一、二次期考專業科 目成績平均(電子學、 數位邏輯、相關知識) (20%)	3/26、27 5/13、14	30%
	電子學(10%) (專業科目競試成績)	5/23		電子學(10%) (專業科目競試成績)	5/23	

■ 實作命題負責老師：

CPLD 數位電路實作：薛元陽老師

程式設計實作：楊仁元老師

數位電路實作：張瑞芬老師

微電腦週邊控制實作：林家德老師

經費來源：臺北市技術型高中實習環境改善計畫

項目名稱	單位	數量	單價	合計金額	說明
局部排氣裝置	套	30	70,000	2,100,000	實習安全設施設備改善 電子科實習工場安全設備

方案一：優適得代理美國 PACE EVAC-200 一對二錫煙過濾機 30 套

- 3 樓 A、B 工場及 4 樓基本電學實習工場，每間工場各 10 套一對二錫煙過濾機，共 60 個工作崗位
- 廠牌：優適得代理美國 PACE EVAC-200
- 缺點：
 1. 現有工作桌中間有隔板，過濾機要像資訊科一樣放置走道。
 2. 機器最大電流將近 3 安培，10 台機器必須接專用迴路。
 3. 噪音原廠規格 63 分貝。



方案二：白光 FA-431 一對二錫煙過濾機加整合工作桌 30 套

- 廠牌：日本白光 HAKKO FA-431
- 優點：
 1. 單價便宜，可以整合工作桌。
 2. 耗材比 PACE 便宜一半以上。





方案三：風管式集煙過濾排出室外

- 3 樓 A、B 工場及 4 樓基本電學實習工場，每間工場各 10 組一對二集煙站台。
- 接洽廠商：賀正企業股份有限公司
- 缺點：
 1. 暑假必須封閉工場進行施工。
 2. 天花板要安裝多支 8 吋風管，且各集煙站台會有風管垂降影響視線。
- 優點：
 1. 排煙風車可以安裝在外牆，避免噪音干擾上課。
 2. 廢氣經過濾排到戶外，避免在室內空間循環。



綜高轉型或停辦教師員額分析表

方案	教師員額之增減數 (與目前相比)	備註
班級數不變，僅更改學程	0	教育局未來 3 年將逐年補充 7 名員額，仍不足 5 名
班級數逐年少 1 班，共少 3 班	0	仍不足 3 名員額
停辦綜高，改為每年級 2 班普高，共少 6 班	-7	以目前日校懸缺代理 17 人，尚可聘任正式教師 10 人
全面停辦綜高，共少 12 班	-22	如自 109 年逐年減班，將預控 5 名退休教師遇缺不補

全面停辦綜高，師資結構分析表

科別	現有教師數	現有兼行政教師數	理論	實習	總和	師資需求 (不超鐘點)		師資需求
國文科	20	2(1)	240		240	17.14	17	-2
英文科	19	0	240		240	15	15	-4
數學科	17	3(2)	240		240	15	15	0
自然科	5	1	80		80	5	5	1
社會科(歷史)	2	0	20		20	1.25	1	-1
社會科(地理)	2	0	20		20	1.25	1	-1
社會科(公民)	2	0	20		20	1.25	1	-1
社會科(音樂)	1	0	20		20	1.25	1	0
社會科(美術)	1	0	18		18	1.125	1	0
社會科(生規)	0	0	20		20	1.25	1	0
社會科(計概)	3	2	20		20	1.25	1	0
社會科(健護)	1	0	20		20	1.25	1	0
體育科	9	4	120			7.5		2.5
電機科	9	0.5	48	84	138	8.625	8	-0.5
資訊科	10	3	42	96	138	8.625	8	1
電子科	10	2	42	96	138	8.625	8	0
控制科	9	1.5	54	72	126	7.875	7	-0.5
冷凍科	9	0	42	102	144	9	9	0
機械科	9	0.5	30	120	150	9.375	9	0.5
製圖科	8	0	36	102	138	8.625	8	0
建築科	10	2	36	108	144	9	9	1
圖傳科	9	0	22	128	150	9.375	9	0
汽車科	7	1	30	108	138	8.625	8	2

敬陳 校長

教師兼
電子科主任 薛元陽

0218/1520

教師兼
實習組長 黃建中


0218/1730

教師兼
實習主任 蕭百琳

0219/0810

教師兼
秘書 蕭銘宏

0219/1710



0221/16900

敬會：教務處

教師兼
教學組長 詹適鴻

0219/1300

教師兼
教務主任 馬雅筠

0219/1723

臺北市立大安高級工業職業學校 107 學年度 第 2 學期

電子科暨綜合高中 第 1 次 教學研究會簽到表

時 間：108 年 2 月 14 日(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

列席人員：

葉百琳 王雅嵐

出席人員：

簡清訂 楊仁正 張海 林德
張新華 王打 陳如山
張瑞芳 任在正 薛元陽
謝新慈

