

新北市立心北高級工業職業學校

電機科 112學年度第1學期

第2次教學研究暨科務會議 紀錄

日期：2023年11月02日

時間：PM12:00-13:00

地點：電機科一樓電路製作工場

主持：電機科主任 許棟材

紀錄：吳裕明老師

出席：(如簽到表)

議程：

壹、上次會議決議

提案討論	決議	執行狀況
案由一：設置場長與相關職責訂定「電機科工場管理要點」(草案)附件三，請討論。	要點未盡完整，下次會議再提出修正討論。	因業務繁忙未及修正，再研議後提出。(列入追蹤)
案由二：課程融入輔導檢定材料基本數量，請討論。	依據擬辦分配本科經費，各班實習經費可三年在校期間流動使用。檢定練習學生須自備材料費。	備註： 原則學生 $1900 \times 0.34 \times 0.4 / (\text{學分數}) = \text{約}35$ 元，材料費為每學生每3學分約100元。
案由三：未來電機科班級數與師資規劃，請討論。	依擬辦全體決議通過。 擬辦： 因班級數規模9班適切教師員額為13-14名，如欲規劃為6班適切員額為9名，未來自115學年起自117學年屆齡退休為3名，113學年度先行聘任1名正式教師成9名專任教師後，可於112-114學年再充分討論是否朝6班規模規畫。	本次會議再行確認。
案由四：有關本校各科校內公開觀課輪序表，請討論。	依照年資低先排序或自願性之原則建立輪序表或當學年度公開觀課教師，112學年度由新進教師許品禾先行輪序。	已甄選3名，放棄1名，預計下學期再聘1名。

貳、工作報告：

一、目前科經費明細如下

項次	科目	預算/支出	餘額	備註
1	班級設備費	250,000	0	8/1交接93800
	V90伺服馬達*1+驅動器*2	42,500	51,300	
	西門子 S71215(4M)*5	51300	0	
2	電腦使用費(資訊科技)	50,000	0	支援112學年度資訊科技、活科技)，113年度再爭取50000更換教師螢幕。
	新增配置低壓工配工場電腦10部之還原系統與廣播系統	50,000	0	
3	實習實驗費	527,653	13,873	8/1交接272803，本科預算



	1. 新增配置低壓工配工場電腦 10 部之還原系統與廣播系統	52,000		
	2. 更換機電整合電腦硬碟 ssd500G	18,720		
	3. 搬運	6510 6300		
	4. 機整維修	80400		
	5. 多元選修-人工智慧邊緣運算加速棒*25	45000		
	6. SiemensPLC 擴充	19000		
	7. 電機實驗工場冷氣	15120		
	8. 電工材料-內六角螺絲	1900		
	9. 機整材料-電磁閥	4680		
	10. 機整通訊線	3200		
	11. 機整材料- CJ1-X050M	4200		
	12. 科誤會義務餐	1400		
	13. 學生模擬賽誤餐	500		
4	實習實驗費(製圖科)		0	支援基礎電學實習 113年度分配30000
5	教師捐獻基金		4,483	8/1交接5683
	建佑就職紅包	1,200		
	合計			

二、高三乙級電力電子乙級檢定：報檢人數電機三甲 30 人、電機三乙 25 人，通過電機三甲 27 人通過率 90%、電機三乙 16 人通過率 64%。

三、環境規劃一窗台下鐵櫃分配如附件。

四、目前新生搭配新北市來函辦理新生英文力前後測，本科新生報名參加有 33 位，並於 10/20 前測後至 113/1/12 間安排 5 次講授與練習，後測後選取前 8 名代表本科參加明年度新北市政府教育局 PVQC 競賽。藉此學習動機，也順勢邀請石芸熙英文老師來規劃多益英檢輔導策略。11/15 開始上課，每周三四上課 3 節，本學期共 9 周。

五、

參、提案討論

案由一：有關112學年度第2學期教科書選用(含進修部)，請討論。

提案單位：教務處設備組

說明：請各科提出下學期選用之教科書，並於11月24日(前)前將電子檔及書面資料送交教務處設備組(進修部教學組)彙整，教科書複選會議訂於11月底召開。

擬辦：依分配之審書工作小組彙整推薦結果，同意下學期教科書明細如下表：(另附表審核同意簽名)



新北高工電機科 112 學年度第 2 學期教科書使用一欄表

使用班級	必選	學分	班數	科目名稱	書名	書局	作者	審定字號 技審字	沿用 續用	初審小組 教師
電機一	部定	3	3	基本電學實習	基本電學實習	台科大	證榮貴、林傳傑、 吳明璋、楊鎮澤	108165		林子華、 林焯宸、 蔡朝明
電機一	部定	3	3	可程式控制實習	可程式控制實習	全華	陳資文	109161		林焯宸、 陳建忠、 鄧力銘
電機一	校必	2	2	數位邏輯實習	可程式邏輯設計實習 (全)	台科大	劉國棋	109176		古紹楷、 廖國志、 鄧力銘
電機一	校必	2	2	數位邏輯設計	數位邏輯設計	全華	吳佳迪等	112015	續用	古紹楷、 鄧力銘、 廖國志
電機一	部定	3	3	基本電學(下)	基本電學(下)	台科大	黃仲宇等	108384	沿用	
電機一	校必	2	3	資訊應用	學 Python 程式設計	台科大	連宏城	(無審定)		許棟材、 廖國志、 鄧力銘
電機二	校必	2	2	專題實作	RaspBerryPi 最佳入 門與應用	全華	王玉樹	(無審定)		林健仁、 古紹楷、 廖國志
電機二	部定	3	3	電子學實習	電子學實習	全華	蔡朝洋，蔡承佑	109279	沿用	陳建忠、 許棟材、 范綱憲
電機二	部定	3	3	電子學	電子學(下)	全華	蔡朝洋	109331	沿用	范綱憲、 古紹楷、 許棟材
電機二	部定	3	3	電工機械	電工機械(下)	全華	汪永文，劉啟欣	109389	沿用	蔡朝明、 林焯宸、 林子華
電機二	部定	3	3	機電整合實習	機電整合實習(全)	全華	曹昌偉	109416		許品禾、 林子華、 林健仁
電機三	校必	3	3	電機控制實習	電工機械實習	科友	李添源，林松裕	(無審定)	續用	蔡朝明、 許品禾、 林焯宸
電機三	部定	3	3	電力電子應用實習	電力電子應用實習	台科大	李添源、張英彬、 裝三峯	112023		許棟材、 古紹楷、 范綱憲
電機三	校選	3	3	電路學	電路學	科友	林源富	(無審定)	續用	林焯宸、 許品禾、 廖國志
電機三	校選	3	3	電子電路	電子電路	科友	楊盛松	(無審定)	續用	范綱憲、 廖國志、 許品禾
電機三	部定	2	2	生活科技	生活科技	全華	上官百祥團隊	108058		林子華、 姚皓勻、 林焯宸

決議：照擬辦通過。

案由二：有關113學年度學習扶助課程申請，提請討論。

提案單位：教務處教學組

說明：

一、依據本校推動學習扶助方案補助要點實施計畫(如附件一)辦理。

二、學生符合下列情形之一者，得予以學習扶助：

- (一) 國民中學教育會考成績中，國文、英語、數學任一科目列為「待加強」。
- (二) 無國中教育會考之國文、英語、數學任一科目成績，經學校審核列為需加強。



- (三) 任一定期學業成績評量科目不及格，且排序在同一年級後百分之三十五。
 (四) 前一學期任一科目學期學業成績不及格，且排序在同一年級後百分之三十五。

三、學習扶助辦理原則：

- (一) 學生每人每週至多五節。
 (二) 寒假期間，不得超過四十節。
 (三) 暑假期間，不得超過一百二十節。
 (四) 每班人數以六至十二人，身心障礙學生專班以五至十人為原則，超過上開人數時，得增設班級數。同一年級或同一群、科或課程每班未達六人者，得併入其他班級上課。
 (五) 核定之課程計畫之部定課程皆可申請，唯實習課不能用來做檢定加強班。
 (六) 階段性申請：一學期最多15節、補考前至多5節。
- 四、基本申請班別為各年級國英數各1班(小計9班)、專業群科3班(小計9班)；除了基本申請班別外，可再增加各科提出之需求。
- 五、預計提出申請之科目、節數及授課教師，請討論。

擬辦：每學期初、段考後辦理高一、二生學習扶助專業一科目學習扶助(高一基本電學、高二電子學)由三班任教教師輪流開設6周，每周1節(6人成班，鐘點費550元)，參與學生(全科成績最後35%)成績可提供原任教教師參考併入學期成績加分計算。

決議：照擬辦通過。

案由三：有關下學期多元選修課程課程開設師資、場地、選修人數等安排事宜，提請討論。

提案單位：教務處教學組

說明：

- 一、112學年度各科各年級多元選修總表，如附件二。
 二、請課諮師協助預先規畫並協助向學生說明。
 三、多元選修開課名稱檢視、授課教師、場地及開課人數提請討論。
 四、決議後填報教學組的表單調查表。

擬辦：下學期、高三多元選修為周二上午2-4節。其教師安排仿上學期排課，並考慮新增代理教師的課務微調。

決議：照擬辦通過。

案由四：有關113學年度正式教師開缺員額及112學年度下學期代理教師需求，提請討論。

提案單位：教務處教學組

說明：

- 一、本校預計於1月辦理112學年度下學期代理教師甄試，本科是否有代理教師需求？
 二、本校113學年度會參與新北市聯合教甄，本科教師員額不足x名，是否開缺？**上次會議決議下學年可增聘1名正式教師，請確認。**
 三、

擬辦：因下學期新增高一班「數位邏輯實習」2學分，共 $2*3*2=12$ 節，且因本學年教評會已通過聘任3名代理，1名代理報到後放棄，本學期委聘兼任1名9節。下學期委請教評會通過續徵1名代理教師。



113學年度聘任正式教師1名，若聘考成績不佳可從缺處理。

決議：照擬辦通過。

案由五：有關111-112學年度高一至高三課程規劃及實施檢討，提請討論。

提案單位：教務處實驗研究組

說明：

- 一、依據台中家商112年10月3日中家教字第1120010016號函，討論111學年度高一至高三課程規劃及實施檢討(111、112課程計畫書)。
- 二、請各科協助檢視111、112課程計畫書，並討論實施狀況與檢討。

擬辦：

- 一、111學年度入學課綱，高三新增加入校定選修實習科目，以配合「4.125型產學合作」可修習學分。

科目名稱：電機與電子群職業技能訓練(2學分，144小時，工廠操作72小時抵1學分)

課程綱要：

課程內容			職場工作崗位訓練		評估委員核對是否符合 符合請打✓	
訓練項目	訓練課程	教學時數	主要設備	訓練時數	主要設備與課程所需設備相符	學習內容為入門技能
職場訓練	職場態度與倫理	1	簡報	2		
	公司組織與工廠環境	1	現場介紹	2		
	職業安全衛生法規	2	簡報	2		
	消防安全與 CPR 實作演練	2	實際演練	2		
基礎訓練	公司電梯產品認識	4	簡報	10		
	升降椅產品認識	4	簡報	10		
實務操作	設備電盤配線、測試	8	電盤	40		
	電路設計	8	電盤	40		
	電機相關設備零組件的組裝、焊接	6	零組件	36		
課程內容總時數(B)		36 小時	職場工作總時數(C)	144 小時	採計職業技能訓練學分數	2 學分

- 二、112學年度入學課綱，高二上學多元選修改為同科跨班，並新增一太陽能裝設實習選修課為7選1課程，且高三新增前項111學年度之高三選修科目。

決議：照擬辦通過。並針對111學年度入學學校課程計畫修改，授權科主任、就業組與實研組，考量產學合作因填報課綱所需調整之新開設選修科目與否、學期段與格式。



案由六：有關113學年度入學課程計畫書填報案，提請討論。

提案單位：教務處實驗研究組

說明：

一、預計於11月進行課程計畫填報及調整申請。

二、填報項目

(一) 群科教育目標、科專業能力與學生圖像對應表。(專業群科)

(二) 科專業能力對應檢核表。(專業群科)

(三) 教學科目與學分(節)數檢核表。(專業群科、一般科目)

(四) 彈性學習時間課程填報。(專業群科、一般科目)

(五) 校訂科目議題融入。(專業群科、一般科目)

(六) 新增科目之教學大綱。(專業群科、一般科目)

三、填報方向

(一) 請檢視多元選修課程，並規劃具產業特色跨群科課程。

(二) 請檢視彈性學習時間課程，並規劃充實(增廣)課程與選修方式。(跨班、跨科或跨群選修)

(三) 專題實作課程應開設於高二第二學期與高三第一學期。

(四) 部定課程本土語言擬維持於高三開設。

擬辦：113學年度入學課綱，照修改過之112學年度課綱通過。

決議：照擬辦通過。

案由七：為推動本科實習工場符合工業現況潮流，擬請將低壓工配工場更名為工業4.0工場，提請討論。

提案單位：教務處實驗研究組

說明：

一、依據新北NO.1技職6.0技職政策白皮書所提近代工業演進2010進入工業4.0時代，以智慧製造，整合物聯網、數位、雲端、通訊等技術融入課程情境。

二、為利於國中技職生涯宣導，使新世代更易了解與吸收本科特色。

擬辦：更改本科低壓工配工場為工業4.0工場。

決議：照擬辦通過。

肆、臨時動議

伍、意見交流

陸、散會(：)



附件

電機科辦公室窗台下鐵櫃組分配

		鑰匙編號
01	(新進)	
02	(新進)	
03	(新進)	
04	陳建忠	066v
05	陳建忠	004v
06	陳建忠	098v
07	林健仁	019x
08	林健仁	102x
09	林健仁	062x
10	吳裕明	062x
11	吳裕明	060x
12	吳裕明	109x
13	許品禾	037x
14	許品禾	002x
15	姚皓勻	034x
16	姚皓勻	106x
17	姚皓勻	039x
18	林子華	081x
19	林子華	006x
20	林子華	064x
21	古紹楷	007v
22	古紹楷	003v
23	范綱憲	083v
24	古紹楷	039v

		鑰匙編號
25	范綱憲	058v
26	范綱憲	070v
27	林彥宸	103x
28	林彥宸	088x
29	林彥宸	007x
30	許品禾	068x
31	蔡朝明	073x
32	蔡朝明	013x
33	蔡朝明	003x
34	許棟材	005x
35	許棟材	055x
36	許棟材	047x
37	B4 影印紙	
38	B4 影印紙	
39	彩色 A4 影印紙	
40	A3 以上影印紙	
41	A4 影印紙	
42	A4 影印紙	





新北高工

<http://www.ntvs.ntpc.edu.tw>

精緻·卓越·適性·全人

New Taipei Municipal New Taipei Industrial Vocational High School

236新北市土城區學府路一段241號 **02-2261-2483**

頁 | 8

