

**高英高級工商職業學校 102 學年度第 2 學期
電機科科務會議紀錄**

會議時間：103 年 05 月 07 日(星期三)下午 04 時 10 分

會議地點：PLC 機電整合實習工場

主 席：林勇志 主任

紀錄：李瑞哲

出席人員：如簽到表

科主任	實習主任	教務主任	校 長

壹、報告上次會議決(建)議事項執行情形：

- 一、4月23日為三年級期末專題發表，請專題指導老師通知學生做好準備，第五節上課前三年級同學至志學大樓二樓集合完畢，如附件。
- 二、4月18日高中職優質精進研習-電壓轉換器電路實做研習，於PLC機電整合工場舉辦，了解電能轉換器系統架構、實作電路及實作電壓作品提升學生能力，增進教師專業知識，如附件。
- 三、4月11日高中職優質精進研習潔淨能源發展應用，於本校PLC機電整合工場舉辦，了解潔淨能源的發展與應用技術，提升學生能力並提升教師專業知識，如附件。
- 四、4月16日高中職優質精進研習燃料電池的技術與直流轉換器的應用，於本校PLC機電整合工場舉辦，了解燃料電池的技術與直流轉換器的應用技術，提升學生能力及提升教師專業知識，如附件。
- 五、4月16日、4月22日學生菁英盃技能競賽，於PLC機電整合工場舉辦，激發學生參加公開競賽之興趣及榮譽感，如附件。

貳、工作報告：

- 一、三年級畢業班同學課程即將結束，同學心情難免浮躁，請導師協助注意學生狀況以免觸犯校規。
- 二、三年級畢業專題請各位指導老師能提供一些不錯的作品給科內，作為未來學生在製作專題的參考及榜樣。
- 三、近期將針對三年級學生安排有關科技大學升學說明會，讓學生在畢業後升學能有所依據。
- 四、實習報告將進行第二次抽查，請各實習課老師將實習報告收齊送至科內抽查。
- 五、請各位老師在填寫研習活動意見問卷時，依據研習時的感想勾選，以利研習滿意度統計的調查。
- 六、5月31日學校將舉辦國中特色課程說明會，屆時請各位老師協助幫忙。
- 七、5月17、18為國中會考，請各位擔任技藝班老師注意與學生連絡了解學生狀況。
- 八、這學期非常感謝各位老師的幫忙及協助，讓科內學生在近期的比賽活動取得佳績，未來也請各位老師多加協助，如有表現不錯的學生也請推薦。

參、議題討論：

議題一：建議 103 學年度課程教學相關設備申購。

討論：一、說明：每門課程科目教學設備，請由各專業教師依其本職專業建議相關設備，最後經由本會議討論彙整列表，請校長核定後實施，修正時同。

二、決議：如附件。

議題二：如何推廣閱讀風氣，提昇學生寫作能力。

討論：一、利用早自習或班會時間，實施晨讀活動，透過規律且持續的閱讀時間，在沒有考試、評量的壓力下，使學生將閱讀自然而然內化成為自己的習慣。

二、利用班會或導師時間，全班帶到圖書館，透過閱讀、資料蒐尋，學習運用圖書館資源。

三、邀請專家學者到校經驗交流，實地指導學生閱讀與寫作。

四、將學生分組，透過小論文專題，讓學生主動參與資料蒐集與彙整；瀏覽相關閱讀刊物，提出問題及尋求解決問題的方法，以提昇學生閱讀理解能力。

議題三：如何建置語文教學環境，舉辦各項藝文活動？

討論：一、只要一進校園，就有中、英文對照文字，讓學生隨時隨地都可以學習，不侷限在教室中。

二、舉辦相關藝文活動，提昇學生人文素養，充實軟硬體教學設備。

三、整合學校多元化師資、搜集與語文教材，並推動全民英檢定與日語檢定，提升學生語文能力。

四、協助教師於傳統模式之外，建立另一種屬於資訊時代模式的教學。

議題四：如何加強畢業生就業輔導？

討論：一、辦理「舉辦生涯規劃及就業輔導講座」：邀請業界或專業人士來校演講，協助學生瞭解各個產業的發展及必備知識及專業知能。

二、建立校園網路就業資訊網站，提供工作的資料，傳遞工讀、就業考試、研習相關訊息及就業資訊等，提供學生多元就業資訊。

三、建立學生畢業後完整的通訊聯絡網，確實做好畢業前的就業

性向調查，學校方面多和優良廠商保持聯繫，並建立就業查詢網路系統。

四、公佈最新徵才訊息、職訓訊息，以及行政院青年輔導委員會求才求職服務網，以及求職注意事項。

議題五：如何增加創意教學，提升學生學習興趣？

討論：一、多利用的媒體教學，以提升學生學習意願，增加創意補充教材，以促進學生學習廣度。

二、教師可多參加校外研習，並回校討論是否有相關議題，教材可討論，教導學生。

三、上課前先搜尋相關的主題，告訴學生再請學生列舉他們觀察狀況。

四、針對課程製作創意教具，可與同學一同討論，學習的目標與進度，藉由共同討論激盪出不同的創意思維。

肆、建議事項：

一、校內技藝競賽將於6月3日至6月20日舉辦，請學生加緊準備競賽。

二、建議103學年度課程教學相關設備申購。

伍、臨時動議：無

陸、散會：下午04時50分

高英高級工商職業學校會議建議／決議事項管制表

一、會議名稱：電機科科務會議

二、會議時間：103年05月07日(星期三)下午04時10分

三、建議事項：

項目	決議／建議事項	執行(處理)情況	執行／會辦單位
1	校內技藝競賽將於6月3日至6月20日舉辦，請學生加緊準備競賽。	請各參賽學生加緊練習的腳步。	
2	建議103學年度課程教學相關設備申購。	持續追蹤申購進度。	
3			
4			
5			
6			

承辦人：

單位主管：

校長：

高英高級工商職業學校辦理 102 學年度活動成果

活動名稱	102 學年度高中職優質精進研習-潔淨能源的發展與應用		
主辦單位	電機科	活動地點	本校 PLC 機電整合工場
活動日期	103 年 04 月 11 日		參加人數 教師：6 人 學生：97 人
活動內容	主題：潔淨能源的發展與應用 一、台灣光伏發電 二、台灣再生能源發電		
活動摘要	<p>高英重視學生品德教育，積極培育學生的技職能力，治學嚴謹。在專業的職能上的提升，更是從老師做起，精益求精地將更好的技術傳授予學生。</p> <p>本校於 103 年 04 月 11 日，舉辦「102 學年度高中職優質精進研習」活動，參與對象為電機科專業教師與學生。本活動主要目的：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一、讓教師與學生了解潔淨能源的發展與應用的技術，提升學生能力及提升教師專業知識。 二、鼓勵學校教師利用課餘進修、研習，增進教學知能以提高教學效果，營造校內進修風氣。 三、讓老師藉由本次研習了解到潔淨能源的發展與應用相關內容，並以實務研習方式讓教師與學生更深入的了解。 <p>活動的進行，首先由高苑科技大學陳邦家教授授課，更指導教師進行節能課程的時候，要注意節能課程設計及教學教具，授課當中，教授與師生互相討論及研究。藉由課程，加上教授豐富的經歷，讓師生群們彼此收穫甚豐，達到此活動的目的。優質的老師將造就優質的學生，更成就了優質的高英工商。</p>		



照片說明

陳教授介紹研習內容



照片說明

師生認真聆聽陳教授講解內容



照片說明

陳教授說明潔淨能源的發展



照片說明

陳教授解說光轉電的功能



照片說明

陳教授解說機台的作用



照片說明

學生認真聽教授解說機台的用途

高英高級工商職業學校辦理 102 學年度活動成果

活動名稱	102 學年度高中職優質精進研習-燃料電池的技術與直流-直流轉換器的應用		
主辦單位	電機科	活動地點	本校 PLC 機電整合工場
活動日期	103 年 04 月 16 日		參加人數 教師：6 人 學生：97 人
活動內容	主題：燃料電池的技術與直流-直流轉換器的應用 一、燃料電池 二、電能轉換器		
活動摘要	<p>高英重視學生品德教育，積極培育學生的技職能力，治學嚴謹。在專業的職能上的提升，更是從老師做起，精益求精地將更好的技術傳授予學生。</p> <p>本校於 103 年 04 月 16 日，舉辦「102 學年度高中職優質精進研習」活動，參與對象為電機科專業教師與學生。本活動主要目的：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一、使教師與學生了解燃料電池的技術與直流-直流轉換器的應用技術，提升學生能力及提升教師專業知識。 二、鼓勵學校教師利用課餘進修、研習，增進教學知能以提高教學效果，營造校內進修風氣。 三、讓老師藉由本次研習了解到燃料電池的技術與直流-直流轉換器的應用相關內容，並以實務研習方式讓教師與學生更深入了解。 <p>活動的進行，首先由高苑科技大學陳邦家教授授課，更指導教師進行節能課程的時候，要注意該課程設計及教學教具，授課當中分兩次。第 1 次由教授與師生互相討論及研究，藉由課程安排，加上教授豐富的經歷及解說，讓師生群們彼此收穫甚豐。第 2 次由教師及學生共同實作節能作品，使師生共同成長專業知能，達到此活動的目的。優質的老師將造就優質的學生，更成就了優質的高英工商。</p>		



照片說明

劉教授介紹研習燃料電池的技術與
直流-直流轉換器的應用內容



照片說明

師生認真聆聽教授講解內容



照片說明

劉教授介紹各種節能方法



照片說明

劉教授介紹各種節能方法



照片說明

劉教授說明直流轉換的實務



照片說明

劉教授介紹下次直流轉換實作的
內容

高英高級工商職業學校辦理 102 學年度活動成果

活動名稱	102 學年度高中職優質精進研習-電壓轉換器電路實作		
主辦單位	電機科	活動地點	本科 PLC 機電整合工場
活動日期	103 年 04 月 18 日		教師：6 人 學生：97 人 參加人數
活動內容	主題：電壓轉換器電路實作 一、電能轉換器系統架構。 二、實作電路及實作電壓作品		
活動摘要	<p>高英重視學生品德教育，積極培育學生的技職能力，治學嚴謹。在專業的職能上的提升，更是從老師做起，精益求精地將更好的技術傳授予學生。</p> <p>本校於 103 年 04 月 18 日，舉辦「102 學年度高中職優質精進研習」活動，參與對象為電機科專業教師與學生。本活動主要目的：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、讓教師與學生了解電壓轉換器電路實作的技術，提升學生能力及提升教師專業知識。 二、鼓勵學校教師利用課餘進修、研習，增進教學知能以提高教學效果，營造校內進修風氣。 三、讓老師藉由本次實作了解到電壓轉換器電路實作相關內容，並以實務研習方式讓教師與學生更深入的了解。 <p>活動的進行，延續上次課程由高苑科技大學劉又齊教授授課，更指導教師進行實務操作。授課當中分兩次。第 1 次由教授與師生互相討論及研究，藉由課程安排，加上教授豐富的經歷及解說，讓師生群們彼此收穫甚豐。第 2 次由教師及學生共同實作節能作品，透過實作使師生共同成長專業知能，達到此活動的目的。優質的老師將造就優質的學生，更成就了優質的高英工商</p>		



照片說明

劉教授介紹今日實作內容



照片說明

劉教授介紹今日實作內容



照片說明

劉教授說明實作時的注意事項



照片說明

劉教授說明實作時的注意事項



照片說明

主任與學生共同討論實作成果



照片說明

主任與學生共同討論實作成果

高英高級工商職業學校辦理 102 學年度活動成果

活動名稱	102 學年度電機科專題製作實務研習暨成果發表		
主辦單位	電機科	活動地點	PLC 機電整合工場
活動日期	103 年 04 月 23 日(星期三)		參加人數 學生：108 人
活動內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提升學生專業技能水準，增進專題製作之能力。 2. 配合專題製作課程實施，指導學生創意專題製作。 3. 提升學生專業技能水準，培養未來升學或就業之競爭力。 		
活動摘要	<p>本校於 103 年 4 月 23 日「電機科專題製作實務研習暨成果發表」活動，參與對象為電機科專業教師及三年級學生。本活動主要目的為提升學生專業技能之水準，增進專題製作之能力並配合專題製作課程之實施，指導學生創意專題製作，提升學生專業技能水準，培養未來升學或就業之競爭力。</p> <p>本次活動的進行，由 13 組電機科學生對自己選定研究題材，並進行專題研究。研究發表題目分別為智慧型無線適溫調節系統、自動感應發亮燈、特種車控制系械、電子輪盤、複合式形狀與重量判別、船動節能螺旋推進器、紅外線夜間警示燈、瓦斯煙霧警報器、人體紅外線感測器、冷熱雙用保溫盤等。電機科學生了平時上課與老師討論研究外，也利用課餘時間彼此對研究中所遇到的問題及瓶頸做探討，藉此增加彼此專題廣度。學生們也因此提升了專業知能。</p> <p>本次成果發表邀請到高苑科技大學 潘世明與王俊超教授等兩位教授來為學生的專題成果講評以及指導，總結一個學期以來學生的專題成果。活動進行專業且嚴謹。專題發表學生組員們先依序上台發表自己專題簡報與成果展示，再呈現研究的省思部分，最後再由指導教授做講解總評。藉由理論與實作，加上經驗的交流與分享大幅提升了專題的價值性。學生及教師們彼此收穫甚豐，正達到了本學期活動的主要目的。</p>		



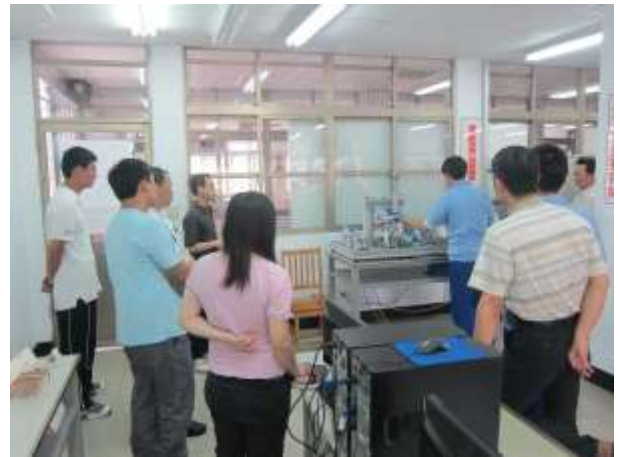
照片說明 科主任為本次專題發表開場



照片說明 學生專題發表簡報情形



照片說明 教授與師生聆聽學生專題發表



照片說明 學生專題成果示範



照片說明 科主任與教授進行評分討論



照片說明 教授公佈學生專題成果成績

高英高級工商職業學校辦理 102 學年度活動成果

活動名稱	102 學年度電機科學生菁英盃技能競賽		
主辦單位	電機科	活動地點	PLC 機電整合工場
活動日期	103 年 04 月 16、22 日		參加人數 教師人數:6 人 學生人數:171 人
活動內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 競賽地點:電機科實習工場 2. 參加學生:電機科二、三年級 3. 鼓勵學生重視技能學習，提高技術水準，加強學生考取技術證照之信心，以適應國家經濟建設之需要。 4. 激發學生參加公開競賽之興趣與榮譽感。 5. 輔導培育學生參加全國性及國際性之競賽。 		
活動摘要	<p>高英工商在培育學生的技職能力上不遺餘力，對學生悉心栽培。在學生專業職能上的提升，更是運用多元化的方式與管道，希望能使學生在專業程度上更加精進，對競賽活動更有信心。</p> <p>本校於 103 年 04 月 16、22 日，由本校電機科學辦「102 學年度電機科學生菁英盃競賽」，參與對象為電機科二、三年級經過指導教師甄審通過的學生。本活動主要目的：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、鼓勵學生重視技能學習，提高技術水準，加強學生考取技術證照之信心，充實未來接軌世界的競爭能力。 二、激發學生參加公開競賽之興趣與榮譽感。 三、輔導培育學生參加全國性及國際性之競賽。 <p>本次競賽活動命題範圍：</p> <ol style="list-style-type: none"> (一)教育部頒布 98 年職業學校電機電子群科課程綱要為標準。 (二)以職業學校電機電子群科前五個學期相關課程教材範圍為原則。 <p>本次活動為模擬全國性競賽為主，讓學生可以在校內先體驗全國競賽的競賽流程及方式，以利未來參與比賽所需。學科以職業學校電機電子群科前五個學期相關課程教材範圍為原則，術科則分機電整合與工業配線兩職類進行專業競賽。兩職類均擇優錄取前三名以及佳作二名。活動的進行，先由學科競試先登場，考驗學生們上課的成果與專業程度的驗收。術科競試由專業教師詳細說明競賽規則。其間各年級選手們皆全力以赴，希望能獲得好成績，也藉此提升專業素養。經過此次的競賽活動，更讓學生體驗競賽的臨場感，也加強學生考取證照的信心。學員們在本次競賽收穫甚豐，正達到了本次競賽活動的目的。</p>		



照片說明 任課教師實施二年級監考學科



照片說明 科主任說明術科考試規則



照片說明 學生抽術科考試題目



照片說明 二年級學生工業配線術科競賽



照片說明 專業教師共同評分



照片說明 主任與得獎學生合照



照片說明 任課教師實施三年級監考學科



照片說明 專業教師說明術科考試規則



照片說明 考生實施機電整合術科競賽



照片說明 專業教師監考學生競賽術科



照片說明 專業教師共同評分



照片說明 主任與得獎學生團體照