

高英高級工商職業學校 102 學年度第 1 學期  
汽車科第二次教學研究會會議紀錄

會議時間：102 年 10 月 16 日(星期三)下午 17 時 05 分

會議地點：本校圖書館

主 席：黃志仁主任

紀錄：劉建寬

出席人員：如簽到表

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| 劉建寬 | 張添肉 | 黃志仁 |
| 戴良逢 | 蕭宗豪 |     |
| 張玉男 | 林昇妘 |     |
| 黃福寧 | 蔡永林 |     |
| 趙嘉琦 | 陳建霖 |     |
| 洪瑞豐 | 陳文忠 |     |
| 鄭品華 | 張昭文 |     |
| 吳嘉敏 | 呂龍亨 |     |

壹、報告上次會議決(建)議事項執行情形：

- 1.本科已於 102 年 9 月 14 日，參加 2013 全國學生自製船模大賽完畢，並於大賽中取得最佳造型獎，成效良好。

貳、工作報告：

- 1.本次丙級檢定段考成績不盡理想，請各班導師加強督促學生學習進度，確實規劃讀書計畫並落實執行。
- 2.實習課結束後，請任課老師持續的注意設備儀器是否完善，若有損壞請務必告知技佐，離開工廠時務必把教室或場地垃圾帶走。
- 3.本月份學生資料有異動者，請導師協助於檔案中進行更改並加以註記，方便陳紹文老師彙整。
- 4.汽車丙級術科檢定即將在本校汽車科舉辦，請各工廠負責老師這禮拜要確實檢查設備是否可正常使用，並且要訓練一些學生當考場助手。

參、議題討論：

議題一：如何提高學生學習興趣，增加學習效率？

討論：

1. 良好的學習環境

好的學習環境包括選擇、組織、創造有效學習的場所，如良好的房間、無遊樂設備或造成分心的事物等，使學習者能建構良好學習環境安心專注的學習。

2. 上課地點多樣化

上課地點不只侷限在教室，亦可走出教室，挑選一個適當的校園角落，進行教學；亦可採用校外教學方式，使學生能有深刻的印象。

3. 維持良好的上課氣氛

枯燥、乏味的講授式教學，無疑地是對學習者一種疲勞轟炸，對學習效率一點幫助也沒有，所以，儘可能營造良好的上課氣氛，使學生能維持一定的專注力。

4. 良好的互動與參與

互動是最好的學習方式，也是教學者最容易找出學習者問題所在，進而加以解決的方式，良好的互動，亦有助於氣氛的提昇。

5. 鼓勵學生自由思考

許多學生往往於課堂聽懂了，但由於只屬於短暫學習，並沒有將所學的內容加以融會貫通，因此，多加鼓勵學生思考，也是增加學習效果的一種方式。

## 6. 適當的空間

擁擠的空間，不要說學習，連停留其中都很難了，更何況是在狹小的空間內學習，故學習空間也應適當地規劃。

## 7. 適當的教材

太難的教育，雖富有挑戰，但卻也往往造成學習者學習的挫折感，故選擇適當的教材，不僅可讓學生提高興趣，又能達到學習成效，故選擇教材，是一件非重要的課題。

### 議題二：如何落實多元評量，增加學生學習成就

#### 討 論：

#### 1. 界定多元評量的實施原則與設計型態

為籌劃多元評量的實施，使工作的推動能順利進行，於各領域招開籌備會議，嘗試多種不同的多元評量方式，評量時間也改採長時間；為精確評估確實可行性，及考慮評量前應有事先周全準備和實施評量後有充分的時間檢討，因而擇取學期中間的時段實施。嘗試不同的評量方式，評量的活動設計採合作學習、表達能力、資料蒐集與閱讀思考等方式達成評量目標，多元評量的實施原則以合作學習、表達能力、資料蒐集、閱讀思考、紙筆測驗等五個原則。

#### 2. 確認多元評量的範圍與內容

多元評量的方式與傳統紙筆測驗有著明顯的不同，希望將容易引起家長對成績質疑的困擾降到最低，也希望藉此次的多元評量之實施，讓學生及家長瞭解有關評量的多元特性。

#### 3. 多元評量之實施

評量原則與內容決定後，著手於評量單形式探究與內容的討論以及後續的製作，而教師則負責對其所任教班級作多元評量施作之說明、實施評量、及評量單之評閱，並著手依實施步驟實施多元評量活動。

#### 4. 多元評量之檢討與修正

經由多元評量的規劃、設計與實施，其結果可反應執行過程是否落實及是否有缺失需要改進。因此執行量後，有必要作適當的討與修正，以供後續施行時之改進。

議題三：如何落實教師專業發展評鑑執行，提升教學品質？

討 論：

1.在教師方面：

- (1)認同專業，永續發展專業
- (2)善用教師評鑑促進教學省思
- (3)善用教師評鑑促進專業對話
- (4)善用時間管理，主動參與培訓

2.在學校方面：

- (1)善用多元管道，宣導評鑑意涵
- (2)採用民主參與的方式，以建構學校本位評鑑方案
- (3)注重教學陪伴與支持，以提升教師專業
- (4)倡導教師領導，建構教學輔導機制

3.在主管機關方面：

- (1)確立教師專業發展評鑑法源
- (2)加強評鑑方案的溝通宣導，喚起教師追求專業精進的意識
- (3)強化配套措施的建置，落實教師專業發展的協助
- (4)整合與提供辦理學校足夠的人物力資源
- (5)建立教師專業發展評鑑管理系統

肆、建議事項：

- 1.高雄應用科技大學所舉辦的第八屆全國高中職太陽能模型車競賽已開放報名，本科鼓勵學生踴躍報名參加，藉由太陽能模型車比賽方式整合課程所學，達到學以致用的成效。

伍、臨時動議：無

陸、散會：18時05分

召集人簽名：  10/16


 10/17

 10/17

 10/17

## 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：汽車科第二次教學研究會  
 二、會議時間：102年10月16日(星期三)下午17時05分  
 三、建議事項：

| 項目 | 決議／建議事項                                   | 執行(處理)情況   | 執行／會辦<br>單 位  |
|----|---|--|---|
| 1  | 鼓勵學生報名參加第八屆全國高中職學生太陽能模型車競賽，整合所學，達到學以致用的成效 | 已於102年10月19日、20日，共計14小時，參加第八屆全國高中職學生太陽能模型車競賽完畢，本科於競賽中取得最佳表現獎，成效良好，辦理情形見附件。 |  |
| 2  |   |  |   |
| 3  |   |  |   |
| 4  |   |  |   |

承辦人：

單位主管：

校長：

  
*10/16*

  
*10/22*

  
*10/16*

## 高英高級工商職業學校辦理 102 學年度活動成果

|      |  |      |                   |
|------|--|------|-------------------|
| 活動名稱 | 2013 光翼少年太陽能車製作競賽  |      |                   |
| 主辦單位 | 國立高雄應用科技大學   | 活動地點 | 國立高雄應用科技大學        |
| 活動日期 | 102 年 10 月 19 日、20 日，共計 14 小時  | 參加人數 | 教師 5 名<br>學生 19 名 |
| 活動內容 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本競賽最主要的目的在培養學生對太陽能應用設計及實作興趣，進而提升學生設計與製作能力，奠定能源未來發展的基礎。</li> <li>2. 落實全國高職學生之專題製作課程，培養創新思考模式，提昇實作能力、科技知識整合及人際溝通合作能力。</li> <li>3. 引導高職教師重視專題製作課程教學，以逐級競賽方式拓展學生參與學習之視野與機會，體現課程綱要規劃意旨。</li> </ol>  |      |                   |
| 活動摘要 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全球太陽光電市場近幾年呈現爆炸性的成長，就目前的趨勢來看，在面臨溫室效應全球暖化、能源短缺與環境惡化下，「節能減碳」成為本世紀各國需要面對與解決的重要課題。近年來，政府大力發展太陽光電應用，除了有替代化石燃料、環保減碳的功效之外，還能促進產業發展，提升就業人口，具有振興經濟的效果。</li> <li>2. 本活動旨在加深全國民眾太陽光電概念，將再生能源教育往下紮根，秉持以培育大專程度的再生能源科技尖兵為主。本單位以太陽電池發電原理作為主軸，結合創意競賽之方式，提供高中職學生「太陽能車模型車競賽」創作與競賽平臺。藉以鼓勵學生學習整合式工程教育及解決再生能源應用實務問題的能力外，更考驗學生的耐力、創意，並培養團隊合作精神。更藉由活動之進行和宣傳，將再生能源教育往下紮根，進而使全國民眾對太陽能光電之應用和教育推廣更有概念，增進新視野。</li> </ol> |      |                   |



照片說明

光翼少年競賽會場開幕式



照片說明

太陽能車競賽用跑道



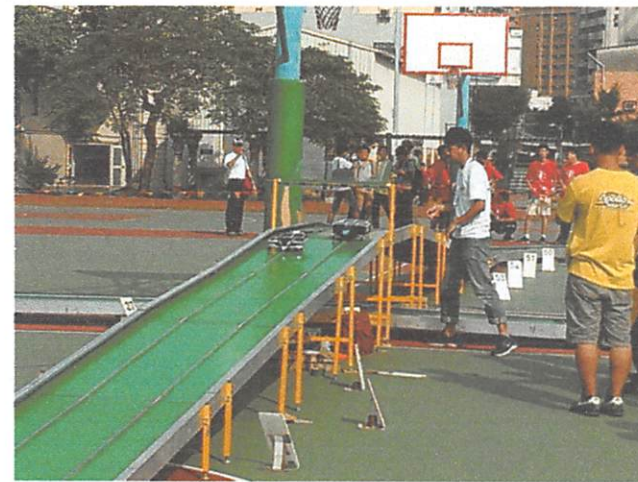
照片說明

競賽車輛賽前受檢



照片說明

車輛賽前最後調整



照片說明

太陽能車比賽過程



照片說明

最佳表現獎頒獎