

**教育部中小學師資課程教學與評量協作中心規劃組  
科技領域議題小組第 7 次諮詢會議紀錄**

會議時間	中華民國 106 年 11 月 7 日（星期二）上午 9 時 30 分		
會議地點	本部 216 會議室(臺北市中正區中山南路 5 號)		
會議主持人	林常務次長騰蛟	紀錄	廖珮涵小姐
出席人員	國立臺灣師範大學李教授忠謀、國立高雄師範大學朱教授耀明、中華民國振鐸學會丁常務理事志仁、國立臺灣科學教育館林博士銘照、高雄市立瑞祥高中柯教師尚彬、新北市立中山國中林教師合彥、宜蘭縣教育資訊網路中心陳執行秘書一鳴、本部朱主任秘書楠賢、師資藝教司劉專門委員家禎、張凱勝先生、林惠君小姐、資科司莊高級管理師育秀、林科長瑞龍、裴分析師善成、技職司胡科長士琳、鄭金興先生、終身教育司朱專門委員玉葉、駱商借教師紀堯、教育部國民及學前教育署國中小及學前教育組林科長淑敏、廖科員慧伶、高中職組張專門委員永傑、程商借教師彥森、張專案助理雅綺、國家教育研究院李助理研究員台元、常務次長室黃秘書宇瑀、本部中小學師資課程教學與評量協作中心吳督學兼執行秘書林輝、賴規劃委員榮飛		
列席人員	廖珮涵小姐、劉榮盼先生		
請假人員	中央研究院李院士德財、國立臺灣大學葉教授丙成、國立臺灣師範大學吳副校長正己、游處長光昭、林教授坤誼、林副教授育慈、臺北市立中正高中賴教師和隆、高雄中山國中黃教師順彬、高雄市教育局楊科長智雄、本部部長室廖專門委員興國、中小學師資課程教學與評量協作中心規劃組李組長文富、林規劃委員清泉。		

壹、主席致詞：(略)。

貳、確認上次會議紀錄：洽悉。

參、工作報告：

一、師資司報告

發言紀要：

- (一) 朱主任秘書楠賢：根據師資司提供 106 年國中科技領域增能及第二專長學分班開班狀況之錄取人數及實際修課人數，建議探究其中落差因素並蒐集學員課程反饋，作為日後開班規劃之參考。
- (二) 柯尚斌教師：有關科技領域教師共聘教師，將使該名教師無法兼任行政或導師職務，建請訂定相關補助方案，提高教師投入之意願。

**主席裁示：**

- (一) 有鑑 106 年科技領域第二專長學分班及增能學分班招生情形不理想，建請師資司借鏡本年度之經驗，並針對 11 月 20 日調查縣市第二專長學分班及增能學分班之需求，作為明(107)年開班之參考，如提前公布入選名單、規劃遞補名額機制，並委請師培大學就近開班等。
- (二) 針對科技教師聘共聘機制，建議縣市政府建立跨校媒合機制，以解決現場師資需求。

**二、資料司報告**

**發言紀要：**

- (一) 丁常務理事志仁：
  - 1. 針對現行政策建議設置經理人之職務。
  - 2. 現行網路佈署，折舊換新建議編列相關拆除經費。
- (二) 陳執行秘書一鳴：針對各縣市教網中心或國教輔導團，建議建立完善體制並規劃相關福利，提升老師加入之意願。
- (三) 林銘照博士：建請第一線現場教師加入計畫，較能符合現場教學需求。
- (四) 李教授忠謀：做好基礎建設為第一要務，但除了提供經費，應由第三方至學校進行事後盤點相關設備是否確實到位，並建立 KPI，作為日後評估之依據。
- (五) 林科長淑敏：有關自造教育中心，將會提供專任人力經費補助款，讓縣市得以聘用專任員工或提供教師減課或代課費用。

(六) 吳督學兼執行秘書林輝：目前部分縣市發展快速，已超越中央現行推動之政策，在中央政策尚未定調的情況下，恐造成日後縣市與中央推行政策有所出入之情況，建議對此做好因應措施。

#### 主席裁示：

- (一) 有關新興科技的部分，將針對重點學校進行設備建置，並與師資進行對接，如針對區域 8 所推廣中心提供完備資源，次而針對促進學校 45 校設置部分資源，其餘學校則是建置基礎設備，若有需求可與鄰近促進學校或推廣中心合作共享資源。
- (二) 請資科司針對相關設備基礎建設做好相關規劃並與縣市政府確實進行說明與宣導，使縣市政府可以既有基礎上持續發展，縮短縣市落差。
- (三) 請國教署及資科司針對數位學習課程，以確實分工不疊床架屋為原則，資科司針對新興科技與教材發展，在實驗學校進行推廣，逐步擴散至各學校；有關執行面之先行及前導教材之規劃請國教署處理，若需橫向聯繫可再請本人召開會議共商研議。
- (四) 有關資訊深根計畫，推動組織縣市教育網路中心、縣市輔導團等，相關人力配置等請國教署及資科司各依其相關計畫推動辦理。

### 三、國教署報告

#### 發言紀要：

- (一) 賴規劃委員榮飛：
  1. 建議輔導團員架構上納入國小階段，並與自造教育中心課程進行連結，使國小及國中得以銜接連貫。
  2. 未來推動上恐存有大量的配課問題，其配課科技領域授課教師是否擁有專業知能，建議設立把關機制以確保學生授課權益。
- (二) 林合彥教師：
  1. 現行規劃中尚未看見屬於十二年國教新課綱所謂素養導向的課程模組，應加強課程模組的研發，使科技領域課程得以符合新課綱之核心理念。

2. 目前科技領域已邀集許多學科專家投入，日後推動建議邀請課程專家加入，協助檢視相關課程內容。
3. 針對會議資料簡報第 11 頁第 2 項「進行科技領域素養導向教材及教學模組研發之試教」，建請修改為「素養導向課程模組的研發，並註明課程模組應包含教材、教學策略及學習評量，並且須符合素養導向」。

(三)吳督學兼執行秘書林輝：針對 107 年後課程與教學推動產業資源媒合，建議是否能有學校先進行試行？

(四)柯尚斌教師：請問教室補助期程規劃？

(五)朱教授耀明：目前輔導中心已規劃課程組及師資培訓組，日後將再和輔導團進行對接。

(六)林科長淑敏：

1. 目前規劃協助縣市建置自造教育中心，以實作模組吸引教師增能，將來縣市輔導團與中央團協助推動下，相關課程將與新課綱要素進行對接，有關科技領域素養導向課程模組研發，將配合課程逐步進行長期規劃與發展，並規劃相關研習與檢核機制。
2. 有關教學現場配課問題，針對 108 新課綱開始實施之後，老師所需基本能力，將配合課綱發展基礎的課程模組進行發展，相關基礎課程將透過線上平台進行授課，若屬需實際操作課程將規劃實務課程，使修習增能及第二專長學分班之教師具備 60%的專業教學能力，並待相關教材及課綱等完備後，再針對所需授課內容進行共備，相關規劃將依七、八、九年級的課程模組逐年辦理，以符應 108 新課綱。
3. 針對配課科技領域課程但未接受相關訓練之教師，將運用教學正常化訪視或在未來精進計畫針對老師授課比例中進行規範，並規劃相關督導機制。
4. 針對各縣市前導學校推行現況，將於 106 年 12 月 22 日及 23 日教育行政人員研習，將針對各縣市及學校推動新課綱現況與相關資源之運用作法進行說明與分享。

5. 有關教室經費補助期程，將徵詢縣市意見修正後再進行說明，預計於 107 學年度暑假期間進行。

**主席裁示：**

- (一) 科技領域課程模組，運用培訓及研習發揮共備及教學能力。
- (二) 前導學校及其他非前導學校，如何結合當地產業，建請縣市政府發揮媒合角色，發展科技領域教學。
- (三) 科技教室將依設備標準進行補助及新增資訊設備，於 107 學年度起分三期進行建置，從七年級開始，由宜蘭率先施行，後建請各縣市進行相關觀摩，並請國教署掌握期程。

#### **肆、提案討論**

**案由一：有關自造教育計劃推行與發展，提請討論。**

**決議：**

下一波自造教育計畫推動由各業務單位依所提規劃方向與重點落實辦理。有關中小學自造教育相關資源連結與整合，由國教署視需要召開協調會議；另往後倘有大型活動規劃(如成果展)，其主政單位另議。

**案由二：有關科技領域議題小組下次諮詢會議事宜，提請討論。**

**決議：**下次會議訂於明(107)年 1 月召開。

**伍、散會：中午 12 時 40 分**