

普通高級中學課程
生活科技學科中心學校

102 年度工作計畫

《核定版》

主持人：高栢鈴校長

指導單位 教育部
執行單位 新北市立板橋高級中學
執行期間 102 年 1 月 1 日至 102 年 12 月 31 日

中華民國 102 年 2 月 23 日

目 錄

第一章 前言	P-1
壹、計畫緣起及沿革	P-1
貳、102 年度計畫依據	P-1
參、計畫目標	P-2
第二章 102 年度組織人力架構	P-3
壹、任務職掌	P-3
貳、人員編制	P-4
第三章 101 年度工作計畫成效(101.1~8)	P-9
第四章 102 年度工作任務項目	P-14
壹、研發及蒐整學科教學資源	P-14
貳、102 年度種子教師實施計畫	P-14
參、充實及活化學科中心網站平台服務功能，配合宣導十二年國民基本教育政策	P-14
肆、推動教師專業成長研習	P-14
伍、精進學科中心工作團隊成長策略聯盟	P-15
陸、提供優質的教學專業發展與支援機制	P-15
第五章 102 年度工作推動時程	P-16
第六章 預期效益	P-17
附件一、102 年度種子教師及資源研發實施計畫	P-18
附件二、102 年度推動教師專業成長研習實施計畫	P-35
附件三、102 年度精進學科中心工作團隊成長策略聯盟實施計畫	P-38
附件四、102 年度第六屆生活科技學藝競賽實施計畫	P-40

第一章 前言

壹、計畫緣起及沿革

- 一、教育部 94 年 2 月 2 日臺中（一）字第 0940014967 號函核定設置 22 學科中心及學科中心學校。94 年 7 月 22 日臺中（一）字第 0940098642 號函核定設置資訊學科中心及學科中心學校。
- 二、教育部 94 年 8 月 3 日臺中（一）字第 09400102298 號函核定以行政協助方式委託國立臺灣師範大學辦理「普通高級中學課程推動工作小組—課程與教學組（含 22 個學科中心）工作實施計畫」（第 1 期），計畫期程 94 年 1 月 1 日至 95 年 7 月 31 日。94 年 9 月 30 日臺電字第 0940134716 號函核定資訊學科中心計畫，計畫期程 94 年 10 月 1 日至 95 年 7 月 31 日（第 1 期）。
- 三、教育部 95 年 9 月 29 日核定以限制性招標採購方式辦理「普通高級中學課程學科中心第 2 期實施計畫（課程與教學組及 23 個學科中心）」。得標廠商國立臺灣師範大學，履約期程 95 年 8 月 1 日至 96 年 12 月 31 日（採購契約編號：95-0146336）。
- 四、教育部 96 年 12 月 27 日臺中（一）字第 0960187539A 號函核定以行政指示請國立宜蘭高級中學統籌協調執行普通高級中學課程課務發展工作圈及學科中心 97 年度工作計畫。
- 五、教育部 97 年 12 月 31 日臺中（一）字第 0970252961A 號函核定以行政指示請國立宜蘭高級中學統籌規劃辦理 98 年度普通高級中學課程課務發展工作圈及 23 個學科中心工作計畫。
- 六、教育部 98 年 8 月 31 日臺中（三）字第 0980142479A 號函核定以行政指示請國立宜蘭高級中學統籌規劃辦理 99 年度至 102 年度各年度普通高級中學課程課務發展工作圈及 23 個學科中心工作計畫。
- 七、教育部 98 年 12 月 28 日臺中（三）字第 0980218092A 號函核定以行政指示請國立宜蘭高級中學統籌規劃辦理 99 年度普通高級中學課程課務發展工作圈及 23 個學科中心工作計畫。
- 八、教育部 100 年 1 月 11 日臺中（三）字第 0990227059A 號函核定行政指示國立宜蘭高級中學統籌規劃及協調執行 100 年度普通高級中學課程課務發展工作圈及學科中心工作計畫。
- 九、教育部 101 年 1 月 30 日臺中（三）字第 1000233553A 號函核定行政指示國立宜蘭高級中學統籌規劃及協調執行 101 年度普通高級中學課程課務發展工作圈及學科中心工作計畫。

貳、102 年度計畫依據

- 一、教育部 102 年 2 月 23 日臺教授國字第 1020016179 號函核定「普通高級中學課程課務發展工作圈及學科中心 102 年度工作計畫」。

- 二、100年10月11日臺中(三)字第1000173922號函送十二年國民基本教育實施計畫配套措施方案5-1「提升高中職教師教學品質實施方案」，自即日起實施。前揭方案報奉行政院100年9月20日院臺教字第1000103358號函復核定。
- 三、97年12月3日臺中(一)字第0970233566號函修訂「普通高級中學課程綱要推動配套措施一覽表」核定版。
- 四、教育部99年7月14日臺中(三)字第0990117637號函有關夥伴學習群教師專業成長研習計畫之說明。
- 五、教育部99年8月10日臺中(三)字第0990138954號函核定「普通高級中學課程學科中心種子教師實施計畫」。
- 六、101年9月24日召開生活科技學科中心第5次工作小組暨專家諮詢會議。

參、計畫目標

表1：學科中心歷年計畫目標

工作項目	95年	96年	97年	98年	99年	100年	101年	102年
推廣普通高級中學課程暫行綱要	●	●	●	●				
推廣普通高級中學課程綱要					●	●	●	●
蒐整普通高級中學課程綱要相關經驗與意見，以作為新課程綱要修訂之參考	●	●	●	●	●	●	●	●
編製教師研習教材並辦理(夥伴)教師研習	●	●	●	●	●	●	●	●
持續開發學科資源，並加以應用推廣		●	●	●	●	●	●	●
強化本中心專業資源分享的功能	●	●	●	●	●	●	●	●
繼續充實、活化學科中心網站，並提升e化教學平台功能，提供教師教學專業對話與諮詢窗口	●	●	●	●	●	●	●	●
推動本學科與科際間之專業發展活動						●	●	●
研發及蒐整發展學科教學資源，並規劃辦理種子教師增能進修與認證，促進種子教師專業成長				●	●	●	●	●
協助分區種子教師建立輔導網絡系統，以推動與實施學校本位課程				●	●	●	●	●
研擬並推廣教師專業發展評鑑標準、評鑑工具、實施手冊及學科專門能力指標				●				
結合師培大學及夥伴學校，發揮師資培用策略聯盟合作機制						●	●	●
協助推廣學科教學評量命題實務及試題分析與應用，以提昇教師專業發展					●	●	●	
辦理「十二年國民基本教育中等學校教師教學專業能力研習五堂課計畫								●
持續辦理全國性高中學藝設計競賽，鼓勵老師培養學生設計製作能力			●	●	●	●	●	●

第二章 102 年度組織人力架構

壹、任務職掌

為達成生活科技學科中心學校任務，本中心置主任 1 人，由校長兼任；專任助理 1 名，兼任助理 4 名，兼任網管人員 1 名，分別以工作任務編制設置「行政支援組，課程發展組、教學研發組、網站維護組」等四組，並聘請本學科之專家學者以及教師共 14 人擔任諮詢委員，負責提供學科中心所需之專業協助，另成立教學資源研發推廣小組及學科種子教師，與學科中心共同研發新課程之教材、教案與教學評量，協助規劃有系統之教師進修計畫，並擔任研習課程之教學觀摩示範講師，或該學科教師之聯絡人員，蒐集各校在課程發展、教師教學、學生學習、及專業發展之具體建構經驗等等。其職務架構如圖 1 所示：

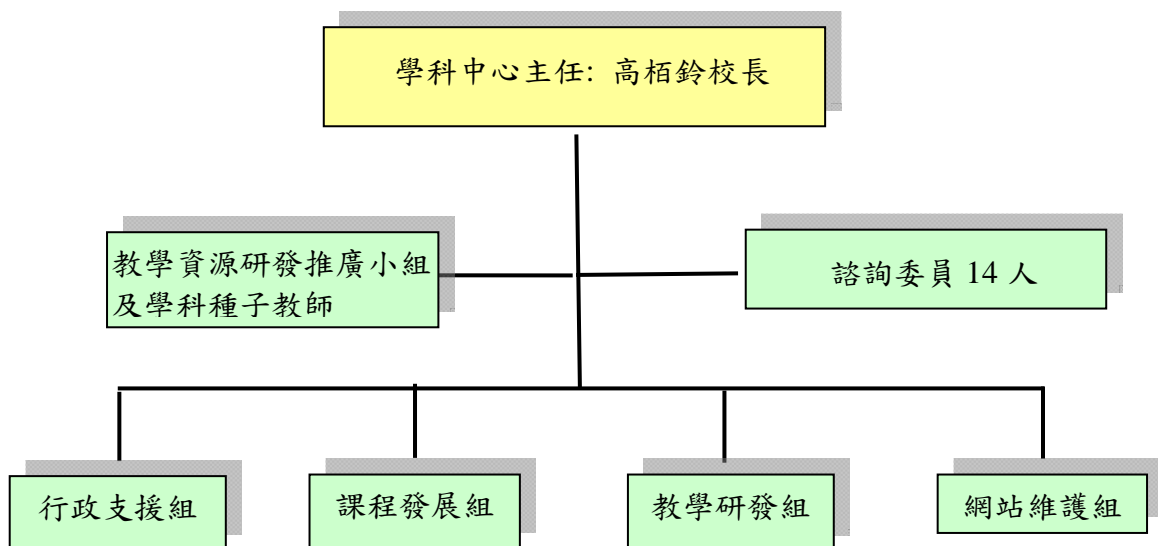


圖 1 生活科技學科中心職務架構

依上述設置之架構，各組任務與職掌如下：

- 一、學科中心主任:由本校校長擔任學科計畫主持人兼學科中心主任，負責規劃和推動學科中心任務。
- 二、行政支援組：設專任助理 1 名，職掌：
 - (一)處理公文、掌控課綱意見處理機制、檢核工作任務執行狀況、協調學科中心

與其他單位之聯繫，辦理學科中心經費的編審、控管、核銷作業、相關請購作業執行及結報。

(二)辦理各項會議與研討會、彙整各次會議紀錄及撰寫相關報告。

(三)開會資料彙整印製、開會通知發送。

(四)協助各組行政事務工作編製工作報告。

三、課程發展組：設兼任助理 2 名，職掌：

(一)彙整回應課程、師資等重大議題之教師意見。

(二)規劃種子教師培訓課程及專業成長研習相關課程。

(三)辦理全國性高中生活科技學藝設計競賽。

(四)推動本學科與科際間之專業發展活動及「十二年國民基本教育中等學校教師教學專業能力研習五堂課計畫」。

四、教學研發組：設兼任助理 2 名，職掌：

(一)研發推廣教材及教學資源。

(二)規劃種子教師增能進修及專業成長計畫，促進種子教師專業成長。

(三)結合課務發展工作圈辦理學科輔導運作機制。

(四)協助種子教師建立輔導網絡系統，以推動與實施學校本位課程。

五、網站維護組：設兼任網管人員 1 名，職掌：

(一)建置並維護行政資訊平台，經營管理學科中心專屬網站。

(二)設立 e 化教學平台，將各項進修研習資料連結上網。

(三)整理建立教學資料庫，並協助進行推廣教材及教學資源網路。

(四)協助建立維護網路意見回饋，及線上意見調查機制。

(五)協助學科中心電子報連結上網。

貳、人員編制

一、生活科技學科中心學校 102 年度諮詢委員名單：

表 2：102 年度生活科技學科中心諮詢委員名單

姓名	服務單位職稱	學科專長領域/ 主要諮詢主題
李隆盛	財團法人高等教育評鑑中心/ 執行長	課綱委員/科技教育、課程與教學/ 生活科技課程綱要、學科中心各項工作計畫、教材研發編製指導
李大偉	健行科技大學/校長	科技教育、課程與教學/ 生活科技課程綱要、學科中心各項工作計畫、教材編製指導
孫仲山	國立高雄師範大學/ 工業科技教育學系教授	課綱委員/科技教育、教學實驗設計/生活科技課程綱要

游光昭	國立台灣師範大學科技應用與人力資源發展學系教授	科技教育、傳播科技、網路教學/生活科技課程綱要、學科中心各項工作計畫、教材編製指導
張基成	國立台灣師範大學科技應用與人力資源發展學系主任	資訊與傳播科技(ICT)應用、工程與科技教育、數位學習/生活科技課程綱要、學科中心各項工作計畫、教材研發編製指導
侯世光	中國科技大學 室內設計系教授	科技教育、營建科技/ 生活科技課程綱要、學科中心各項工作計畫、教材研發編製指導
黃能堂	國立台灣師範大學科技應用與人力資源發展學系教授	課綱委員/科技教育、課程與教學/ 生活科技課程綱要、學科中心各項工作計畫、教材研發編製指導
上官百祥	國立台灣師範大學科技應用與人力資源發展學系副教授	科技教育、工程圖學/ 生活科技課程綱要、學科中心各項工作計畫、教材研發編製指導
朱益賢	國立台灣師範大學科技應用與人力資源發展學系副教授	科技教育、製造科技/ 生活科技課程綱要、學科中心各項工作計畫、教材研發編製指導
張玉山	國立台灣師範大學科技應用與人力資源發展學系副教授	科技教育、技術創造力、多媒體設計/生活科技課程綱要、學科中心各項工作計畫、教材研發編製指導
林伯賢	國立台灣藝術大學 工藝設計學系主任	美學、工藝材料研究、工藝鑑賞/ 學科中心各項工作計畫、教材研發編製指導
支紹慈	崑山科技大學 資訊傳播學系教授助理教授	數位教學設計、數位課程設計 學科中心各項工作計畫、及教材編製指導
張輝政	新北市私立東海高級中學 校長	科技教育、營建科技/ 生活科技課程綱要、學科中心各項工作計畫、教材研發編製指導
楊心蕙	教育部性別平等教育委員會委員	兩性平等

二、生活科技學科中心學校 102 年度教學資源研發推廣小組及種子教師名單

表 3：102 年度教學資源研發推廣小組及種子教師名單

姓名	服務單位職稱	學科專長領域/主要工作主題
汪殿杰	臺北市立大同高級中學/專任教師	生活科技/動力與能源運輸科技、產品設計、創意設計與製作
尤丁玫	臺北市立成功高級中學/專任教師	生活科技/傳播科技、營建科技、創意設計與製作、性別平等
黃玉鷹	國立新店高級中學 /專任教師	生活科技/製造科技、創意設計與製作、性別平等
蔡廷科	國立內壢高級中學 /專任教師	生活科技/製造科技、營建科技
莊孟蓉	臺北市立中正高級中學/專任教師	生活科技/製造科技、創意設計與製造、營建科技、性別平等

姓名	服務單位職稱	學科專長領域/主要工作主題
楊警蛟	臺北市立萬芳高級中學/專任教師	生活科技/動力與能源運輸科技、傳播科技
曹朱榜	國立關西高級中學/專任教師	生活科技/傳播科技、營建科技
黃士淵	國立科學園區實驗高級中學/專任教師	生活科技/動力與能源運輸科技、製造科技、傳播科技
曾文賢	國立花蓮女子高級中學/專任教師	生活科技/製造科技
范斯淳	國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系/博士班研究生	生活科技/傳播科技
王裕德	國立臺中女子高級中學/教務主任	生活科技/傳播科技、動力與能源運輸科技、創意設計與製作
李建嶠	國立彰化女子高級中學/專任教師	生活科技/傳播科技、營建科技
林玉榮	國立臺中第二高級中學/專任教師	生活科技/傳播科技、動力與能源運輸科技
賴鳳照	國立中興高級中學/專任教師	生活科技/傳播科技
蘇義賢	國立嘉義女子高級中學/專任教師	生活科技/動力與能源運輸科技、製造科技
李瑞禎	國立新豐高級中學/設備組長	生活科技/傳播科技、動力與能源運輸科技
謝曜隆	國立鳳山高級中學/專任教師	生活科技/傳播科技、動力與能源運輸科技
郭銘哲	國立岡山高級中學/輔導主任	生活科技/傳播科技、動力與能源運輸科技
馬準彥	國立中山大學附屬國光高級中學/註冊組長	生活科技/動力與能源運輸科技、營建科技
柯景耀	高雄市立前鎮高級中學/專任教師	生活科技/傳播科技

三、生活科技學科中心學校工作小組編制如下：

表 4：學科中心工作小組編制表

工作小組	職稱	姓名	學科專長領域/主要負責工作項目
學科中心主任	校長	高栢鈴	工業教育、科技教育/負責規劃和推動學科中心任務
行政支援組	專任助理	專任助理 陳又慈	工業教育、自然科學教育/ 1. 規劃教師學科中心工作計畫草案。 2. 掌控課綱意見處理機制彙整全國教師所提意見。 3. 定期發送電子報給全國教師及相關單位 4. 辦理跨學科課程統整相關事宜及策略聯盟研習。 5. 辦理各項研習及學藝競賽。 6. 撰寫工作和成果報告。 7. 處理公文、檢核工作任務執行狀況、協調學科中

工作小組	職稱	姓名	學科專長領域/主要負責工作項目
			心與其他單位之聯繫，辦理學科中心經費的編審、控管、核銷作業、相關請購作業執行及結報。 8. 辦理各項會議與研習、彙整各次會議紀錄及撰寫相關報告。 9. 開會資料彙整印製、開會通知發送。 10. 協助各組行政事務工作編製工作報告。
工作人員	教務主任	王光正	支援辦理研習活動及各項行政支援。
工作人員	總務主任	林三維	協助撰寫各項採購、聯絡廠商及各項行政支援。
工作人員	會計主任	許廷洲	辦理學科中心經費的編審、控管、核銷作業、相關請購作業執行及結報。
工作人員	主任教官	巫進興	支援辦理研習活動。
工作人員	教學組長	張淑惠	支援辦理研習活動及各項行政支援。
工作人員	文書組長	王素昭	協助發送公文及郵件
工作人員	庶務組長	郭仲平	協助撰寫設備需求計畫、聯絡廠商、設備採購事宜。
工作人員	出納組長	沈麗菊	辦理學科中心經費的編審、控管、核銷作業、相關請購作業執行及結報。
課程發展組	兼任助理	國立內壢高級中學 /專任教師	蔡廷科 種子教師、生活科技教育/ 1. 彙整回應課程、師資等重大議題之教師意見。 2. 規劃種子教師培訓及專業成長研習課程。 3. 辦理全國性高中生活科技學藝設計競賽。 4. 推動本學科與科際間之專業發展活動。 5. 結合師培大學及夥伴學校，發揮師資培用策略聯
	兼任助理	國立板橋高中 /專任教師	劉文光 生活科技教育/ 1. 彙整回應課程、師資等重大議題之教師意見。 2. 規劃種子教師培訓及專業成長研習課程。 3. 辦理全國性高中生活科技學藝設計競賽。 4. 推動本學科與科際間之專業發展活動。 5. 辦理推廣「十二年國民基本教育中等學校教師教學專業能力研習五堂課計畫」

工作小組		職稱	姓名	學科專長領域/主要負責工作項目
教學研發組	兼任助理	台北市立大同高中 /專任教師	汪殿杰	種子教師、生活科技教育/ 1. 研發推廣教材及教學資源 2. 規劃種子教師增能進修及專業成長計畫並辦理培訓分區種子教師研習。 3. 提供各分區及縣市辦理增能進修之師資與教材。 4. 協助種子教師建立輔導網絡系統，推動與實施學校本位課程。 5. 結合課務發展工作圈辦理學科輔導運作機制。
	兼任助理	國立嘉義女中 /專任教師	蘇義賢	種子教師、生活科技教育/ 1. 研發推廣教材及教學資源 2. 規劃種子教師增能進修及專業成長計畫並辦理培訓分區種子教師研習。 3. 提供各分區及縣市辦理增能進修之師資與教材。 5. 蒐整學科教學資源
網站維護組	網站管理 程式設計 及維護	臺北市立中正高中	莊孟蓉	種子教師、生活科技教育/ 1. 建置並維護行政資訊平台，經營管理學科中心專屬網站。 2. 設立e化教學平台，將各進修研習資料連結上網。 3. 整理建立教學資料庫，並協助進行推廣教材及教學資源網路。 4. 設置國內外生活科技教學資源、資料區、教科書資源分享區等網頁於各學科中心網站，作為e化教學平台與教學資料庫。 5. 架設網站討論平台，提供全國生活科技科教師於網站上討論教學和課綱等問題。

第三章 101 年度工作計畫成效(101.1~101.8)

壹、94~101 年工作計畫辦理情形量化資料明細表

工作項目	工作項目	第一期	第二期	97	98	99	100	101	總計
		94-95.8月	95.9月-96					1-8月	
一、研發及蒐整學科教學資源	資源小組研發會議	0	12	7	7	8	5	3	42 次
	蒐集國內外之教學資源	0	75	24	78	74	125	71	447 則
	研發教材教案	0	16	13	15	12	15	13	84 份
	教案競賽(含教學專題研究)徵稿參加數	14	21	25	10	32	0	0	102 件
	研發教具	0	0	0	0	10	0	0	10 個
	提供教學計畫參考示例	0	30	10	9	3	22	15	89 份
	提供試題研發	0	0	1	1	0	1	0	3 份
	典範教學示例(含影片)製作	0	0	2	1	1	1	0	5 個
二、充實及活化學科中心網站平台服務	學科課程實務意見蒐集	13	4	2	6	44	5	10	84 則
	重大媒體議題蒐集	0	1	1	2	0	2	46	52 則
	電子報發行	14	16	10	11	8	12	10	81 期
	學者專家人才庫	15	28	38	33	24	24	14	176 人
	教師通訊錄建置	402	50	57	36	27	20	18	610 則
	線上提供教材與教學資源	0	49	24	46	28	125	51	323 則
	提供教師相關專業發展與成長資訊	0	15	11	29	28	52	32	167 則
三、種子教師培訓	辦理種子教師培訓研習	0	0	0	1	2	2	2	7 場
	培訓種子師資	0	0	0	21	15	18	33	87 人次
	辦理教師研習[含種子教師培訓(場)] 註：98 年教師研習由夥伴學習學校辦理	6	9	11	8	8	12	6	60 場
	辦理教師研習[含種子教師培訓(人次)] 註：98 年教師研習由夥伴學習學校辦理	481	330	516	169	251	275	164	2022 人次
四、精進學科中心工作團隊策略聯盟	主辦學科中心工作團隊策略聯盟活動	0	0	0	0	0	1	1	2 場
	參與學科中心工作團隊策略聯盟活動	0	0	0	0	0	1	1	2 場
	學科中心工作團隊策略聯盟活動參與總人數	0	0	0	0	0	20	27	47 人次
	該學科參與學科中心工作團隊策略聯盟活動人數	0	0	0	0	0	27	15	42 人次

五、 提供優 質的教 學專業 發展與 支援機 制	辦理教師專業發展評鑑 相關會議或研習	0	0	0	0	0	6	1	1場
	蒐整重要議題融入課程 之相關教學資源	0	0	0	0	0	0	38	38份
	辦理推廣學生實作課程 教學示例研習或競賽	0	0	0	0	0	0	3	3場
	蒐整發展學生實作課程 教學示例教學資源	0	0	0	0	0	0	5	5份
六、 其他	參與其他相關計畫或跨 學科會議	9	15	6	9	5	1	1	46次
	辦理生活科技學藝競賽 總參賽隊伍	0	0	628	75	33	60	0	796隊

貳、研發及蒐整學科教學資源

學科中心於第二期始設立建置教學資源研發小組，已完成研發共 84 份教材、10 個教學模組學活動設計，提供生活科技教師教學及建置專科教室設備之參考，及實施 5 個典範教學示例，每件教材的研發架構均符合本學科的屬性，動手做與問題解決的模式，進行專題式的教材研發，而初期的研發成果其教學節數多為 18 節左右，因此每份教材涵蓋數個小活動，且為給予教師最立即的教學資源協助，特編撰知識小塊一項，使教師檢索相關資源更為便利。近期學科中心的教學資源研發，希冀能以較少的教學節數約 6-10 節之小活動，進行研發教材，使教師能更為便利的運用於教學上。

表 5 生活科技學科中心歷年教材研發單元列表

1	常用搜尋引擎	2	掃毒、防毒、備份
3	方案 A 平面圖文傳播教學活動設計	4	方案 B 停格動畫的設計與製作教學活動設計
5	不可能的任務	6	自製馬賽克海報
7	節能減碳宣導影片製作	8	「發光體」-LED 創意產品設計專題製作
9	以 EDISON 4 軟體模擬自走車電路實驗教學	10	仿生多足步行機器動物實作
11	漫步雲端	12	天使與惡魔
13	聲動奇蹟	14	用向量繪圖輕鬆展創意
15	我推、我推、我、推、推、推 - 我的推娃娃機	16	音樂聽我說-電子音樂卡片設計與製作
17	「虛擬攝影棚 - 以校園新聞製播為例」	18	文稿架電路製作與造型設計
19	基本電子電路教學 Arduino 初遇自走車	20	矽膠模鑄造
21	小型置物櫃設計與製作	22	紙機械
23	自走玩具	24	創意造型燈具設計與製作
25	萬年日曆	26	金屬加工-套牢最愛 (戒指、墜子)
27	船舶構造與原理 動力船模製作	28	百變金屬-金屬特性大不同
29	單元一 住宅建物設計	30	單元二 住宅室內設計
31	不動如山	32	雨水收集器
33	智慧居家設計- 室內設計專題製作-使用 IKEA Home Planner	34	數位校園 3D 導覽計畫_Google Sketchup 與 Google Earth 的應用
35	翻轉都市	36	GREEN-建築改造與設計-使用 SketchUp
37	用 Google Earth 進行世界建築之旅	38	創意新體驗
39	創意新棋	40	創意陀螺

41	20 個指令教會學生使用 3D 繪圖軟體—以座椅設計為例	42	整合數位設計與分析的教學模式-以玩偶機構設計為例
43	動手做設計的基本技能教學活動 以科技教學需要的設計執行能力建構為例	44	產品設計教學的創意引導與研究方法 以座椅設計活動為例
45	產品設計模型製作的教學方法 以 1:6 的座椅設計模型的專題設計為例	46	瓦楞紙椅家具製作
47	歐吉桑遊台灣	48	飛行器造物器
49	風力發電機組之設計與製作	50	室內配線
51	太陽能模型船跑得快！	52	機器人科技教育
53	使命必達~空氣動力車設計與製作	54	風力機構搬運賽
55	機器人挑戰任務	56	簡易機構_四連桿的製作與運用
57	貨物搬運機器人	58	飛行夢想家
59	風力曲柄玩具—風力與機械結合的活動物	60	生態工程
61	生物科技與人類發展	62	配合電腦模擬教學之家庭水電實作教學模組設計（一）
63	配合電腦模擬教學之家庭水電實作教學模組設計（二）	64	機器人教學模組設計活動-微控制器與 LED 的使用
65	機器人教學模組設計活動-微控制器與七段顯示器的使用	66	機器人教學模組設計活動-微控制器與微動開關的使用
67	機器人教學模組設計活動-無人載具設計-自走車實作	68	機器人教學模組設計活動-觸鬚的觸碰式導航機器人
69	風力發電模組活動-以智高、慧魚、鴻海儀器之風力發電模組綜合運用	70	科學積木於液氣壓機構設計與製作教學應用活動
71	以自行車科技發展為例	72	薄膜太陽能電池的應用
73	校園 3D 導覽	74	免電腦機器人教學
75	科技材料加工法之表面處理-以創意噴砂為例	76	我的椅專題
77	大學升學備審資料設計與準備	78	電子電路教學-Arduino 又遇自走車
79	STS 科技史教材_改變世界的傳播科技	80	我的未來不是夢
81	原木指樺接板凳設計製作	82	太陽能玩具
83	內燃機原理及其應用-內燃機動力操作	84	節能減碳的思維 - 電磁波

每月發行一則電子報，迄今已發行 81 期，每一期除發送「最新消息」外，另增添「好書（雜誌）專題介紹」、「重大議題教學資源」及「展覽新訊」，其電子報內容堪稱豐富，定期提供教師新知及教學資源，以增進教師之專業知識，自 94 年以來截至 9 月已蒐集 447 項國內外教學資源，教學計劃參考示例 89 份，典範教學示例製作 5 份。

參、充實及活化學科中心網站平台服務

建置網站討論區，成為教師諮詢與意見交流的網路平台，並蒐集生活科技教師對課程綱要之建議與意見迄今以蒐整 84 則建議，52 則重大媒體新聞事件，建置學者專家 176 位、發行電子報 81 期、建置 610 則教師通訊錄、提供 167 則教師專業成長訊息、線上教材與教學資源 323 則。並建置『研習活動紀錄區』及『教材或教案文章分享專區』成為教學資源中心，提供生活科技教師下載與交流，並作為教學上之參考。

肆、種子教師培訓

種子教師於 98 年至 101 年已完成辦理過 7 場種子教師培訓研習，共培訓 87 人次種

子教師，以建構專業社群聯絡網、教學輔助資訊平台及教學資源研發支援體系，以推廣各類教師研習活動，並透過教師同儕間的學習，提升教師團隊的教學合作觀念與實務。以精進教師在課程設計、教材編選、教學實施及教學評量等之能力，促進教師專業成長，提升教師教學品質。

由 94 年截至目前（101 年 9 月）辦理課綱宣導相關研討會 2 場、11 場工作坊，以提昇教師專業能力、34 場次教師研習，以推廣教材資源研發之成果，並透過講述與實作的方式辦理、1 場課綱實施狀況實務觀摩研習暨教學評量研習，以提供學科教學評量命題實務，促進相關資訊交流互惠並增進教師專業成長，以上參與研習共計 2022 人次。

伍、精進學科中心工作團隊策略聯盟

學科中心於 101 年度辦理學科中心工作團隊成長策略聯盟工作坊，其目的為精進學科中心工作團隊，型塑知識社群，提供專業導向之進修規劃。增進與資訊學科中心各項業務交流，以學習各項業務更精進之作法。整合重要議題，精進教師教學專業知能，提昇教學效能並強化同領域學科間資源整合，協助領域教師與校際間互動與交流，解決學校際間教學實務問題。參加人員主要為學科中心工作團隊、種子教師及教學資源研發教師，本中心於 100 年度與資訊學科中心主辦 1 場研習，參與人數為 20 位、協辦 1 場，本中心參與研習人數為 15 位。本中心於 101 年 7 月與美術學科中心及資訊學科中心辦理 1 場策略聯盟研習，並由本中心主辦，參與研習人數為 27 人。

陸、提供優質的教學專業發展與支援機制

100 年度與師培大學聯合辦理師資培用策略聯盟研習，其目的為與師資培育大學聯盟合作，增進師培學生與現職教師交流互惠，以提供優質的教學專業發展與支援機制。並結合典範教學示例之教學觀摩，促進相關資訊交流互惠並增進教師專業成長。其辦理方式為於典範教學示例教學之示範教師就原校進行教學演示，並結合師資培育大學教育實習課程辦理教學觀摩。研習師培單位為國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系大四師培生，典範教學示例學校為臺北市立大同高級中學，典範演示教師為臺北市立大同高級中學汪殿杰老師、巫健志老師，參加人數為現職生活科技教師 7 人、師培教授 1 人、師培生 9 人，研習時數為 4 小時。

101 年度參與國立臺灣師範大學師資培用處之計畫「生活科技教材教法之專業師資社群」，截至 9 月參與 2 次會議，並邀請學科中心種子教師參與發表教學觀摩座談會。而於辦理教師研習推廣學生實作課程教學示例研習 3 場，蒐整發展學生實作課程教學示例教學資源截至 9 月共 15 份。

柒、學科中心特色工作項目

學科中心於 97 年始辦理第一屆生活科技學藝競賽，除為鼓勵高中學生重視環境保

護、並利用有限材料進行節約能源、資源利用等創意設計與製作。並激發高中學生科技研究能力，及創造思考之精神，並從團隊合作中解決生活中所遭遇的綠色環保問題。進而培養高中學生對環境永續發展的觀念，並將綠建築觀念融入在日常生活中，為地球環境盡一份心力。

第一屆辦理學藝/創意競賽報名隊伍共計 628 件作品，參賽學校，通過第一階段書面審查的作品為 60 隊，參賽學校 76 校，最後評定為第一名 1 件，第二名 1 件，第三名 1 件，佳作 6 件，創意獎 1 件，入選隊伍 10 件，得獎隊伍共計 21 隊。

第二屆生活科技學藝競賽，限制各校參賽隊伍至多 5 件，因此第二屆參賽件數共計 75 件，參賽學校 32 校，經初賽評定作品說明書，選出進入決賽之作品為 40 件，經決賽決選出第一名、第二名、第三名隊伍各 1 件、佳作 5 件、創意 2 件，共計 10 件。

第三屆生活科技學藝競賽，限制各校參賽隊伍 3 隊，報名隊伍共計 33 隊，參賽學校 16 校，經決賽評選出首獎 1 件、貳獎 2 件、參獎 3 件、創意獎 5 件、佳作 5 件，共計 16 件。

第四屆生活科技學藝競賽主題以創意設計為主軸，進行與「水」有關的「物」的創作，將生活科技的學習真正提升至 STS(社會-科技-科學)之領域，希望能藉由此競賽的實施同時，培養學生的科學知識與技能、創意思考與態度，人性化設計的關懷與體認。分為二組競賽，情的勾勒組及物的創造組，其中情的勾勒組是將細膩的觀察轉化為巨大而細微的改變，並化為簡報描繪狀態。物的創造組則將巧思化為實物，製作模型解說。情的勾勒組參賽件數 28 件，物的創造組參賽件數 32 件，二組參賽共計 60 件，經初賽評定作品說明書，各組擇優前 20 隊參加決賽。情的勾勒組及物的創造組經決賽評選出各組首獎、貳獎、參獎各 1 件、創意獎 2 件、佳作 2 件，共計 14 件。

第五屆生活科技學藝競賽主題以製作「創意投擲器設計與製作」為主軸，希冀透過此活動能鼓勵高中學生重視創意設計的觀察分析與製作能力，激發高中學生對科技研究及創造思考之動機，並藉著團隊合作來解決生活中所發掘之問題，提昇高中學生對創造設計活動及工程設計的興趣，並進行科系試探。報名參賽隊伍共計 30 隊，經決賽評選出第一名、第二名及第三名各 1 件，佳作 5 件，創意獎、精品獎及精準獎各 1 件，共計 11 件。

第四章 102 年度工作任務項目

壹、研發及蒐整學科教學資源

- 一、建置教學資源研發工作小組，做為辦理資源推廣之師資，藉以提昇全國生活科技教師教學水準，並將研發之教材及活動建置分享於網站平台。預計研發 10 份教材，內含 25-35 個教學活動，研發教材教具 5 份。(實施計畫如附件一)
- 二、進行生活科技科教材與教學資源研發及蒐整（包含各校網站上優良教學計畫），做為增能進修研習之教材，以提供生活科技教學之參考。預計蒐整「好書介紹」12 本、「重大議題教學資源」60 則。
- 三、進行研發資源之後設檢核機制，以瞭解研發教材之使用狀況。本年度由研發教師就目前學科中心歷年已完成研發之教材，進行試教與修改教材，預計完成 10-15 份教材。並透過網站討論區，蒐整教師對研發教材使用後之各項回饋。

貳、102 年度種子教師實施計畫

強化教學資源研發工作小組功能，繼續培訓生活科技科種子教師，以作為建構專業社群聯絡網、教學輔助資訊平台及教學研發資源體系，藉此增進教師研究之風氣，促進教師專業成長。預計辦理 2 場培訓研習、預計完成培訓 22-25 位種子教師，本年度預計透過研習、發送電子報及專家學者推薦，募集 2-5 位種子教師，其招募教師仍希冀以中、南部教師為主。(實施計畫如附件一)

參、充實及活化學科中心網站平台服務功能，配合宣導十二年國民基本教育政策

- 一、持續蒐整普通高級中學課程綱要實施意見，提供高中課程修訂之參考建議，蒐集至少 5 項相關意見。
- 二、協助辦理十二年國民基本教育之教學現場意見相關專案調查，並建議改善措施。
- 三、定期發送電子報給全國教師及相關單位，預計發送 12 期電子報，提供各項教學資源內容，內容涵蓋：國內外學術資源、校際資源、產業資源、社區資源、展覽訊息等，預計蒐集 60 項教學資源。
- 四、彙整提供相關機關教師進修研習資訊，預計蒐集 20 則相關研習資訊。

肆、推動教師專業成長研習

- 一、配合教育部 101 年 5 月 23 日臺中（三）字第 1010047719 號函核定以行政協助委請國立新竹教育大學辦理之「十二年國民基本教育中等學校教師教學專業能力研習五堂課計畫」，研究團隊李俊湖教授規劃之「差異化教學策略」、「學科有效教學策略」、「學科多元評量理念與應用」、「適性輔導作法」等 18 小時之課程及推薦講師，其中由學科中心辦理「學科有效教學策略」、「學科多元評量理念與應用」等 11 小時課程，綜合活動、體育、健康與護理、家政、生活科技、音樂、美術、

藝術生活、生命教育、生涯規劃、全民國防教育、資訊及海洋教育等 13 個學科中心，於 102 年 1 月至 12 月期間，安排研習，參與研習人數以達學科教師人數之 100% 為目標。其辦理方式由本中心與資訊學科中心策略聯盟方式各主辦 3 場，預定於 102 年 5-6 月辦理 1 天研習，課程主題為「學科多元評量理念與應用」，研習時數共計 18 小時，採區域辦理劃分為北區（宜蘭縣/臺北市/新北市/基隆市/桃園縣/新竹縣市/花蓮縣/連江縣）、中區（苗栗縣/臺中市/南投縣/彰化縣/雲林縣）、南區（嘉義縣市/臺南市/高雄市/屏東縣/澎湖縣/金門縣/台東縣）預計參加研習人數為 570 人。另課程主題「學科有效教學策略」由資訊學科中心主辦，本中心為協辦單位。(實施計畫如附件二)

- 二、規劃辦理教師專業成長研習，增進生活科技教師專業知能及分享與推廣學科中心研發之教材，其研習主題以教材分享與推廣為主，預計於 102 年 10 月辦理北中南三區共計 3 場次，預計參加研習人數共 120 人。(實施計畫如附件二)

伍、精進學科中心工作團隊成長策略聯盟

辦理工作坊，強化同領域學科間資源整合，並透過教師相互交流，共同探討教學實務問題，以尋求解決之道。以辦理工作坊方式，整合重要議題，精進教師教學專業知能，提昇教學效能並強化同領域學科間資源整合，協助領域教師與校際間互動與交流，解決學校際間教學實務問題。預計與音樂學科中心辦理 1 場工作坊，參加人員為學科中心工作團隊、種子教師、教學資源研發教師，共計 40 人。(實施計畫如附件三)

陸、提供優質的教學專業發展與支援機制

- 一、預計透過教學資源研發小組，蒐整及推廣各校學科教師經營專業社群優良示例，預計蒐整 10 件。
- 二、預計透過教學資源研發小組，蒐整及推廣學生實作課程教學優良示例，預計蒐整 10 件。
- 三、預計透過教學資源研發小組，蒐整及推廣各校高一至高三選修課程教學計畫優良示例，預計蒐整 10 件。
- 四、蒐整法治教育、環境教育、永續發展、防救災教育等重要議題融入課程之教學資源（併入第四章第壹點項目二內）。
- 五、為發展及推廣學生實作課程，激發高中學生科技研究能力，創造思考之精神、及問題解決之能力，辦理全國高級中學第六屆生活科技學藝競賽，競賽主題仍以「投擲器」為主，但其難度及廣度會較第五屆學藝競賽更為困難些。(實施計畫如附件四)

第六章 預期效益

壹、持續性工作之效益

- 一、辦理種子教師教材研發會議，每年至少 5 次，研發 10 份教材教案，內含 25-35 個教學活動。
- 二、蒐整生活科技教材教學資源，包含重大議題教學資源，至少 90-100 份教學資源。
- 三、透過試教瞭解後設檢核研發教材之適用狀況，預計完成 10-15 教材檢核。
- 四、辦理種子教師培訓研習（預計辦理 2 場），培訓 22-25 位種子教師。
- 五、辦理教師專業發展研習，分享並推廣研發教材教案，預計辦理 3 場，預估參加人數約 120 人。
- 六、持續透過網站討論版及辦理研習蒐整課綱及 12 年國教相關意見，至少蒐集 5-10 則相關意見。
- 七、預期發送 12 期電子報，提供學科中心最新消息、重大議題教學資源（預計蒐整 60 則）、彙整進修研習資訊（預計蒐集 20 則）及好書介紹（12 本）等專欄。

貳、新增業務之效益

- 一、配合「十二年國民基本教育中等學校教師教學專業能力研習五堂課計畫」，辦理主題為領域多元評量理念與應用（6小時），預計與資訊學科中心聯盟辦理北區、中區及南區各1場，研習時數共18小時，預計參與人數為570位教師。
- 二、蒐整及推廣各科教師經營專業社群優良示例，預計蒐整及推廣10件。
- 三、蒐整及推廣學生實作課程教學優良示例，預計蒐整及推廣10份。
- 四、蒐整及推廣各校選修課程教學計畫優良示例，預計蒐整及推廣10份。
- 五、透過學科中心工作團隊成長策略聯盟機制，與音樂、資訊、海洋教育、公民與社會學科中心等其他學科中心互動交流，豐富學科資源，預計主辦1場，主辦場次預計參與研習人數為40人，協辦2場。
- 六、研發教材教具，預計研發5份，並拍攝影片放置網路，期望能豐富生活科技教學，並協助教師作為教學之參考與使用。

參、特色發展事項

透過辦理全國高級中學第六屆生活科技學藝競賽，透過動手做之競賽方式，激發學生問題解決與專題製作之能力，以提昇學生創造思考。預計辦理 1 場，預計入決賽隊伍為 40 隊。

附件 1、

普通高級中學課程生活科技學科中心學校 102 年度種子教師及資源研發實施計畫

壹、計畫依據

- 一、教育部 100 年 10 月 11 日臺中（三）字第 1000173922 號函送十二年國民基本教育實施計畫配套措施方案 5-1「提升高中職教師教學品質實施方案」，自即日起實施。前揭方案報奉行政院 100 年 9 月 20 日院臺教字第 1000103358 號函復核定。
- 二、教育部 101 年 6 月 8 日臺中（三）字第 1010088187 號函核定以行政協助委請國立臺灣師範大學辦理「十二年國民基本教育學習支援系統建置與教師教學增能方案計畫」，配合研究團隊國立臺灣師範大學甄曉蘭教授規劃內容，蒐整研發差異性教學/補救教學分科教材教法示例、學生學習成效檢測之評量試題；推薦足夠數量之種子教師參與差異性教學知能研習並接受認證，擔任研習課程講師。
- 三、教育部 102 年 2 月 23 日臺教授國字第 1020016179 號函核定「普通高級中學課程課務發展工作圈及學科中心 102 年度工作計畫」。
- 四、101 年 9 月 24 日學科中心第 5 次工作會議暨專家諮詢會議。

貳、工作目標

- 一、研發生活科技科課程之教學資源、教材，並分享及推廣所研發之教學資源。
- 二、建構教學資源研發支援體系，增進教師教學研究之風氣，促進教師專業成長，提升教師教學品質。
- 三、建構專業社群聯絡網，推廣各類教師研習活動，並透過教師同儕間的學習，提升教師團隊的教學合作觀念與實務。
- 四、建立後設評鑑檢核機制，以蒐整教材研發使用後之各項回饋並進行修正或改寫。
- 五、研發教具並拍攝成短片，提供生活科技教師教學之參考，以豐富教學，提昇教學品質，並透過學科中心網站及研習推廣、分享。
- 六、蒐整推廣各校經營專業社群優良示例、學生實作課程教學優良示例、選修課程教學計劃優良示例。

參、辦理單位

- 一、指導單位：教育部
- 二、承辦單位：生活科技科學科中心學校—國立板橋高級中學
- 三、協辦或諮詢單位：國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系、國立臺灣藝術大學工藝設計學系

肆、工作重點及期程

- 一、依學科中心規劃，參與各項培訓課程。
- 二、配合學科中心，協助規劃有系統之教師進修計畫，並擔任研習課程之教學觀摩示範講師，從事教學演示分享教學經驗，提升教學效能。
- 三、參與學科中心之教材教法、活動設計、實驗示範、教學評量、資訊融入教學等專題研究或教學資源及教具之研發，並協助推廣。
- 四、協助學科中心建置轄區內生活科技科教師之聯絡網，並擔任聯絡人員，蒐集記錄各校在課程發展、教師教學、學生學習、及專業發展之具體經驗。
- 五、工作期程

工作期程	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
一、培訓階段				■				■				
二、研發工作階段				■								
三、研發推廣工作階段									■			
四、後設檢核工作階段									■			
五、成效檢核												■

伍、種子教師師資名單

編號	姓名	服務單位及職稱	主要學經歷	學科專長	備註
1	汪殿杰	臺北市立大同高級中學/專任教師	實踐大學產品設計學系/碩士	創意設計、產品設計、動力能源	已報部發聘函
2	尤丁玫	臺北市立成功高級中學/專任教師	國立臺灣師範大學科技應用與人力資源學系/碩士	生活科技/傳播科技、營建科技、創意設計與製作、性別平等	未報部發聘函
3	黃玉鷹	國立新店高級中學/專任教師	國立臺灣師範大學工業科技教育學系/碩士	製造科技、創意設計與製作	已報部發聘函
4	蔡廷科	國立內壢高級中學/專任教師	國立彰化師範大學工業教育學系/學士	動力能源與運輸科技、傳播科技、營建科技	已報部發聘函
5	莊孟蓉	臺北市立中正高級中學/設備組長	國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系/碩士	製造科技、營建科技、創意設計與製作	已報部發聘函
6	楊警蛟	臺北市立萬芳高級中學/專任教師	國立臺灣師範大學工業科技教育學系/學士	製造科技、動力能源與運輸科技	已報部發聘函
7	曹朱榜	國立關西高級中學/專任教師	國立臺灣師範大學工業科技教育學系/學士	生活科技 動力能源與運輸科技	已報部發聘函

8	黃士淵	國立科學園區實驗高級中學/專任教師	國立彰化師範大學工業教育學系/學士	生活科技 動力與能源運輸科技、製造科技、傳播科技	已報部發聘函
9	曾文賢	國立花蓮女子高級中學/專任教師	國立臺灣師範大學工業教育學系/學士	生活科技 動力能源與運輸科技	已報部發聘函
10	范斯淳	國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系/博士班研究生	國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系/博士班研究生	生活科技/傳播科技	未報部發聘函
11	王裕德	國立臺中女子高級中學/教務主任	國立彰化師範大學工業教育學系/博士	生活科技/傳播科技、動力與能源運輸科技、創意設計與製作	已報部發聘函
12	李建嶠	國立彰化女子高級中學/專任教師	國立彰化師範大學工業職業教育學系/碩士	生活科技/傳播科技、營建科技	未報部發聘函
13	林玉榮	國立臺中第二高級中學/專任教師	國立彰化師範大學工業職業教育學系/碩士	生活科技/傳播科技、動力與能源運輸科技	未報部發聘函
14	賴鳳照	國立中興高級中學/專任教師	國立臺灣師範大學工業教育研究所/碩士	生活科技/傳播科技	未報部發聘函
15	蘇義賢	國立嘉義女子高級中學/專任教師	國立高雄師範大學工業科技教育學系/碩士	生活科技/動力與能源運輸科技、製造科技	未報部發聘函
16	李瑞禎	國立新豐高級中學/設備組長	DePaul University 計算機科學/碩士	生活科技 傳播科技(計算機概論)、動力與能源運輸科技	已報部發聘函
17	謝曜隆	國立鳳山高級中學/專任教師	國立高雄師範大學工業科技教育/碩士	生活科技 傳播科技(電子通訊、電機)、動力能源與運輸科技	已報部發聘函
18	郭銘哲	國立岡山高級中學/專任教師	國立高雄師範大學工業科技教育/碩士	生活科技 動力能源與運輸科技、傳播科技	已報部發聘函
19	馬準彥	國立中山大學附屬國光高級中學/設備組長	國立高雄師範大學工業科技教育學系/碩士	生活科技 動力能源與運輸科技、製造科技	已報部發聘函
20	柯景耀	高雄市立前鎮高級中學/專任教師	國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系/博士班研究生	生活科技/傳播科技、	未報部發聘函

陸、種子教師工作計畫總表

生活科技學科中心種子教師 102 年度工作計畫總表

編號	種子教師姓名	負責區域	工作項目	備註
1	汪殿杰	台北市、 新北市、 桃園縣、 新竹縣市、 宜蘭縣、 花蓮縣	1. 參與學科中心規劃之各項培訓課程。 2. 協助學科中心規劃有系統之教師進修計畫，並擔任研習課程之教學觀摩示範講師，從事教學演示，分享教學經驗，提升教學效能。 3. 參與學科中心之教材教法、活動設計、實驗示範、教學評量、資訊融入教學等專題研究或教學資源之研發；並協助推廣。 4. 協助學科中心建置轄區內生活科技科教師之聯絡網，並擔任聯絡人員，蒐集記錄各校在課程發展、教師教學、學生學習、及專業發展之具體經驗。 5. 教材教法至少研發 1 份、教學檢視回饋（後設檢核）檢核 1 份、研發教具共 5 份。 6. 蒐整推廣各校經營專業社群優良示例、學生實作課程教學優良示例、選修課程教學計畫優良示例。	
2	尤丁玫			
3	黃玉鷹			
4	蔡廷科			
5	莊孟蓉			
6	楊馨鮫			
7	曹朱榜			
8	黃士淵			
9	曾文賢			
10	范斯淳	苗栗縣、 臺中市、 彰化縣、 南投縣、 雲林縣、 澎湖縣		
11	王裕德			
12	李建嶠			
13	林玉榮			
14	賴鳳照	嘉義縣、 台南市、 高雄市、 屏東縣、 台東縣		
15	蘇義賢			
16	李瑞禎			
17	謝曜隆			
18	郭銘哲			
19	馬準彥			
20	柯景耀			

柒、教學資源研發內容

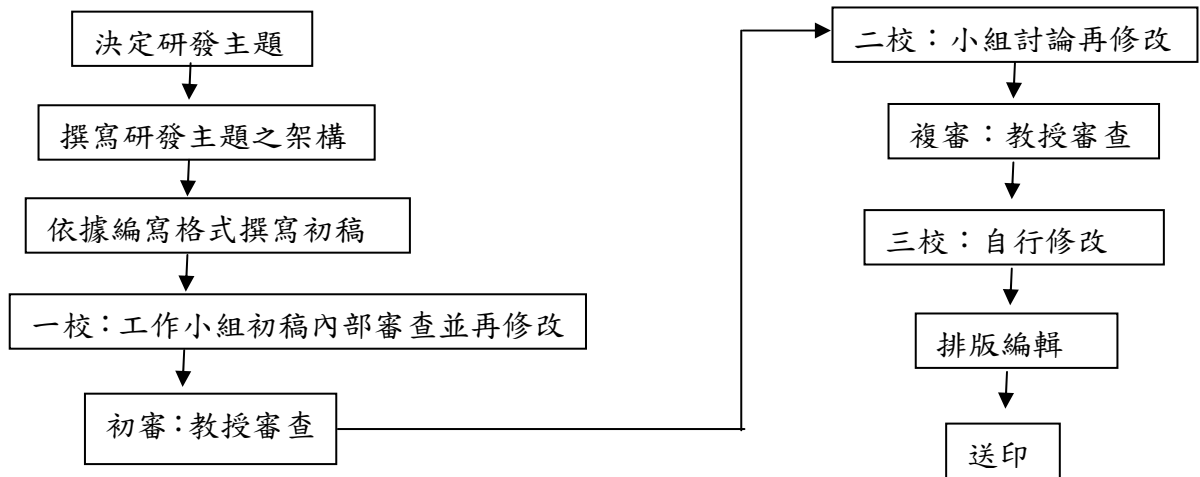
一、研發範圍或課程綱要：

依據教育部臺中（一）字第 0970011604B 號令發布普通高級中學生活科技課程綱要內容研發。

二、研發綱要或具體項次：

- （一）核心課程：「科技的發展」、「科技世界」、「創意設計與製作」等三大主題。
- （二）進階課程：「傳播科技」、「營建科技」、「製造科技」、「能源動力與運輸科技」等四大主題。
- （三）發展及推廣學生實作課程教學示例

三、研發方法及步驟：



四、相關參考資料：

- (一) 學科中心 97 年教學資源研發教材 (上下冊)
- (二) 學科中心 98 年教學資源研發教材 (上下冊)
- (三) 學科中心 99 年教學資源研發教材暨教學模組設計活動 (上下冊)
- (四) 學科中心 100 年教學資源研發教材 (上下冊)
- (五) 學科中心 100 年教學檢視回饋輯

捌、個人工作計畫進度表

編號： 1 汪殿杰教師 102 年度工作計畫進度表

一、協助服務縣市：台北市、新北市、桃園縣、新竹縣市、宜蘭縣、花蓮縣

二、主題工作及內容：

1. 參與學科中心規劃之各項培訓課程。
2. 參與學科中心之教材教法、活動設計專題研究或教學資源及教具之研發並協助推廣。
3. 參與學科中心之教學檢視回饋 (後設檢核) 之策畫與研擬。
4. 協助學科中心建置轄區內生活科技科教師之聯絡網，並擔任聯絡人員。
5. 蒐整學校經營專業社群優良示例 2 份、學生實作課程教學優良示例 2 份、選修課程教學計劃優良示例 2 份。

三、工作時程規劃：

工作項目	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1. 參與學科中心培訓課程(2場, 共28小時)				■				■				
2. 參與學科中心教材研發(研發教材策畫編輯)	■	■	■									
3. 參與學科中心後設檢核(檢核指標策畫編輯)		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4. 協助建置生活科技教師聯絡網	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5. 研發教具並拍攝短片			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6. 蒐整學校經營專業社群優良示例2份、學生實作課程教學優良示例2份、選修課程教學計劃優良示例2份	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

編號： 2 尤丁玫教師 102 年度工作計畫進度表

一、協助服務縣市：台北市、新北市、桃園縣、新竹縣市、宜蘭縣、花蓮縣

二、主題工作及內容：

1. 參與學科中心規劃之各項培訓課程。
2. 擔任研習課程之教學觀摩示範講師，從事教學演示，分享教學經驗，提升教學效能。
3. 參與學科中心之教材教法、活動設計專題研究或教學資源之研發並協助推廣。
4. 參與學科中心之教學檢視回饋（後設檢核）。
5. 蒐整學校經營專業社群優良示例1份學生實作課程教學優良示例2份、選修課程教學計劃優良示例2份

三、工作時程規劃

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1. 參與學科中心培訓課程(2場, 共28小時)				■				■				
2. 參與學科中心教材研發(研發教材至少1份)	■	■	■	■	■	■	■	■				
3. 參與學科中心後設檢核(至少試教檢核1份)		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4. 蒐整學校經營專業社群優良示例1份學生實作課程教學優良示例2份、選修課程教學計劃優良示例2份	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

編號： 3 黃玉鷹教師 102 年度工作計畫進度表

一、協助服務縣市：台北市、新北市、桃園縣、新竹縣市、宜蘭縣、花蓮縣

二、主題工作及內容：

1. 參與學科中心規劃之各項培訓課程。
2. 擔任研習課程之教學觀摩示範講師，從事教學演示，分享教學經驗，提升教學效能。
3. 參與學科中心之教材教法、活動設計專題研究或教學資源及教具之研發並協助推廣。
4. 參與學科中心之教學檢視回饋（後設檢核）。
5. 蒐整學生實作課程教學優良示例 1 份、選修課程教學計劃優良示例 1 份

三、工作時程規劃

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1. 參與學科中心培訓課程(2場，共28小時)				■				■				
2. 參與學科中心教材研發(研發教材至少1份)	■	■	■	■	■	■	■	■				
3. 參與學科中心後設檢核(至少試教檢核1份)		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4. 研發教具並拍攝短片			■	■	■	■	■	■	■	■		
5. 學生實作課程教學優良示例1份、選修課程教學計劃優良示例1份												

編號：4 蔡廷科教師 102 年度工作計畫進度表

一、協助服務縣市：台北市、新北市、桃園縣、新竹縣市、宜蘭縣、花蓮縣

二、主題工作及內容：

1. 參與學科中心規劃之各項培訓課程。
2. 參與學科中心之教材教法、活動設計專題研究或教學資源之研發並協助推廣。
3. 參與學科中心之教學檢視回饋（後設檢核）之策畫與研擬。
4. 協助學科中心建置轄區內生活科技科教師之聯絡網，並擔任聯絡人員。
5. 蒐整學校經營專業社群優良示例 2 份、學生實作課程教學優良示例 2 份、選修課程教學計劃優良示例 2 份

三、工作時程規劃：

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1. 參與學科中心培訓課程(2場，共28小時)				■				■				
2. 參與學科中心教材研發(研發教材策畫編輯)	■	■	■									
3. 參與學科中心後設檢核(檢核指標策畫編輯)		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4. 協助建置生活科技教師聯絡網		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5. 蒐整學校經營專業社群優良示例2份、學生實作課												

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
程教學優良示例2份、選修課程教學計劃優良示例2份												

編號： 5 莊孟蓉教師 102 年度工作計畫進度表

一、協助服務縣市：台北市、新北市、桃園縣、新竹縣市、宜蘭縣、花蓮縣

二、主題工作及內容：

1. 參與學科中心規劃之各項培訓課程。
2. 參與學科中心之教材教法、活動設計專題研究或教學資源之研發並協助推廣。
3. 參與學科中心之教學檢視回饋（後設檢核）之策畫與研擬。
4. 協助學科中心建置轄區內生活科技科教師之聯絡網，並擔任聯絡人員。
5. 蒐整學校經營專業社群優良示例2份、學生實作課程教學優良示例2份、選修課程教學計劃優良示例2份

三、工作時程規劃：

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1. 參與學科中心培訓課程(2場，共28小時)				■				■				
2. 參與學科中心教材研發(研發教材策畫編輯)	■	■	■									
3. 參與學科中心後設檢核(檢核指標策畫編輯)		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4. 協助建置生活科技教師聯絡網		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5. 蒐整學校經營專業社群優良示例2份、學生實作課程教學優良示例2份、選修課程教學計劃優良示例2份	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

編號： 6 楊警蛟教師 102 年度工作計畫進度表

一、協助服務縣市：台北市、新北市、桃園縣、新竹縣市、宜蘭縣、花蓮縣

二、主題工作及內容：

1. 參與學科中心規劃之各項培訓課程。
2. 擔任研習課程之教學觀摩示範講師，從事教學演示，分享教學經驗，提升教學效能。
3. 參與學科中心之教材教法、活動設計專題研究或教學資源之研發並協助推廣。
4. 參與學科中心之教學檢視回饋（後設檢核）。

三、工作時程規劃

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1. 參與學科中心培訓課程(2場, 共28小時)				■				■				
2. 參與學科中心教材研發(研發教具至少1份)	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
3. 參與學科中心後設檢核(至少試教檢核1份)		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

編號: 7 曹朱榜教師 102 年度工作計畫進度表

一、協助服務縣市：台北市、新北市、桃園縣、新竹縣市、宜蘭縣、花蓮縣

二、主題工作及內容：

1. 參與學科中心規劃之各項培訓課程。
2. 擔任研習課程之教學觀摩示範講師，從事教學演示，分享教學經驗，提升教學效能。
3. 參與學科中心之教材教法、活動設計專題研究或教學資源之研發並協助推廣。
4. 參與學科中心之教學檢視回饋（後設檢核）。

三、工作時程規劃

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1. 參與學科中心培訓課程(2場, 共28小時)				■				■				
2. 參與學科中心教材研發(研發教材至少1份)	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
3. 參與學科中心後設檢核(至少試教檢核1份)		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

編號: 8 黃士淵教師 102 年度工作計畫進度表

一、協助服務縣市：台北市、新北市、桃園縣、新竹縣市、宜蘭縣、花蓮縣

二、主題工作及內容：

1. 參與學科中心規劃之各項培訓課程。
2. 擔任研習課程之教學觀摩示範講師，從事教學演示，分享教學經驗，提升教學效能。
3. 參與學科中心之教材教法、活動設計專題研究或教學資源及教具之研發並協助推廣。
4. 參與學科中心之教學檢視回饋（後設檢核）。

三、工作時程規劃

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1. 參與學科中心培訓課程(2場, 共28小時)				■				■				
2. 參與學科中心教材研發(研發教具至少1份)	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
3. 參與學科中心後設檢核(至少試教檢核1份)		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
4. 研發教具並拍攝短片												

編號： 9 曾文賢教師 102 年度工作計畫進度表

一、協助服務縣市：台北市、新北市、桃園縣、新竹縣市、宜蘭縣、花蓮縣

二、主題工作及內容：

1. 參與學科中心規劃之各項培訓課程。
2. 擔任研習課程之教學觀摩示範講師，從事教學演示，分享教學經驗，提升教學效能。
3. 參與學科中心之教材教法、活動設計專題研究或教學資源及教具之研發並協助推廣。
4. 參與學科中心之教學檢視回饋（後設檢核）。

三、工作時程規劃

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1. 參與學科中心培訓課程(2場，共28小時)												
2. 參與學科中心教材研發(研發教材至少1份)												
3. 參與學科中心後設檢核(至少試教檢核1份)												
4. 研發教具並拍攝短片												

編號： 10 范斯淳教師 102 年度工作計畫進度表

一、協助服務縣市：苗栗縣、台中市、彰化縣、南投縣、雲林縣、澎湖縣

二、主題工作及內容：

1. 參與學科中心規劃之各項培訓課程。
2. 擔任研習課程之教學觀摩示範講師，從事教學演示，分享教學經驗，提升教學效能。
3. 參與學科中心之教材教法、活動設計專題研究或教學資源之研發並協助推廣。
4. 參與學科中心之教學檢視回饋（後設檢核）。

三、工作時程規劃

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1. 參與學科中心培訓課程(2場，共28小時)												
2. 參與學科中心教材研發(研發教材至少1份)												
3. 參與學科中心後設檢核(至少試教檢核1份)												

編號： 11 王裕德教師 102 年度工作計畫進度表

一、協助服務縣市：苗栗縣、台中市、彰化縣、南投縣、雲林縣、澎湖縣

二、主題工作及內容：

1. 參與學科中心規劃之各項培訓課程。
2. 擔任研習課程之教學觀摩示範講師，從事教學演示，分享教學經驗，提升教學效能。
3. 參與學科中心之教材教法、活動設計專題研究或教學資源之研發並協助推廣。
4. 參與學科中心之教學檢視回饋（後設檢核）。

三、工作時程規劃

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1. 參與學科中心培訓課程(2場，共28小時)				■				■				
2. 參與學科中心教材研發(研發教材至少1份)	■											
3. 參與學科中心後設檢核(至少試教檢核1份)	■											

編號： 12 李建嶠教師 102 年度工作計畫進度表

一、協助服務縣市：苗栗縣、台中市、彰化縣、南投縣、雲林縣、澎湖縣

二、主題工作及內容：

1. 參與學科中心規劃之各項培訓課程。
2. 擔任研習課程之教學觀摩示範講師，從事教學演示，分享教學經驗，提升教學效能。
3. 參與學科中心之教材教法、活動設計專題研究或教學資源之研發並協助推廣。
4. 參與學科中心之教學檢視回饋（後設檢核）。

三、工作時程規劃

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1. 參與學科中心培訓課程(2場，共28小時)				■				■				
2. 參與學科中心教材研發(研發教材至少1份)	■											
3. 參與學科中心後設檢核(至少試教檢核1份)	■											

編號： 13 林玉榮教師 102 年度工作計畫進度表

一、協助服務縣市：苗栗縣、台中市、彰化縣、南投縣、雲林縣、澎湖縣

二、主題工作及內容：

1. 參與學科中心規劃之各項培訓課程。
2. 擔任研習課程之教學觀摩示範講師，從事教學演示，分享教學經驗，提升教學效能。
3. 參與學科中心之教材教法、活動設計專題研究或教學資源之研發並協助推廣。
4. 參與學科中心之教學檢視回饋（後設檢核）。

三、工作時程規劃

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1. 參與學科中心培訓課程(2場, 共28小時)				■				■				
2. 參與學科中心教材研發(研發教具至少1份)	■											
3. 參與學科中心後設檢核(至少試教檢核1份)	■											

編號： 14 賴鳳照教師 102 年度工作計畫進度表

一、協助服務縣市：苗栗縣、台中市、彰化縣、南投縣、雲林縣、澎湖縣

二、主題工作及內容：

1. 參與學科中心規劃之各項培訓課程。
2. 擔任研習課程之教學觀摩示範講師，從事教學演示，分享教學經驗，提升教學效能。
3. 參與學科中心之教材教法、活動設計專題研究或教學資源之研發並協助推廣。
4. 參與學科中心之教學檢視回饋（後設檢核）。

三、工作時程規劃

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1. 參與學科中心培訓課程(2場, 共28小時)				■				■				
2. 參與學科中心教材研發(研發教材至少1份)	■											
3. 參與學科中心後設檢核(至少試教檢核1份)	■											

編號： 15 蘇義賢教師 102 年度工作計畫進度表

一、協助服務縣市：嘉義縣、台南市、高雄市、屏東縣、台東縣

二、主題工作及內容：

1. 參與學科中心規劃之各項培訓課程。
2. 參與學科中心之教材教法、活動設計專題研究或教學資源之研發並協助推廣。
3. 參與學科中心之教學檢視回饋（後設檢核）之策畫與研擬。
4. 協助學科中心建置轄區內生活科技科教師之聯絡網，並擔任聯絡人員。
5. 蒐整學校經營專業社群優良示例2份、學生實作課程教學優良示例2份、選修課程教學計劃優良示例2份

三、工作時程規劃：

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1. 參與學科中心培訓課程(2場, 共28小時)				■				■				
2. 參與學科中心教材研發(研發教材策畫編輯)	■											

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
3. 參與學科中心後設檢核 (檢核指標策畫編輯)												
4. 協助建置生活科技教師聯 絡網												
5. 蒐整學校經營專業社群優 良示例 2 份、學生實作課 程教學優良示例 2 份、選 修課程教學計劃優良示 例 2 份												

編號： 16 李瑞禎教師 102 年度工作計畫進度表

一、協助服務縣市：嘉義縣、台南市、高雄市、屏東縣、台東縣

二、主題工作及內容：

1. 參與學科中心規劃之各項培訓課程。
2. 擔任研習課程之教學觀摩示範講師，從事教學演示，分享教學經驗，提升教學效能。
3. 參與學科中心之教材教法、活動設計專題研究或教學資源之研發並協助推廣。
4. 參與學科中心之教學檢視回饋（後設檢核）。
5. 蒐整學校經營專業社群優良示例 1 份、學生實作課程教學優良示例份

三、工作時程規劃

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1. 參與學科中心培訓課 程(2場，共 28 小時)				■				■				
2. 參與學科中心教材研發 (研發教材至少 1 份)												
3. 參與學科中心後設檢核 (至少試教檢核 1 份)												
5. 蒐整學校經營專業社群優 良示例 1 份、學生實作課 程教學優良示例份												

編號： 17 謝曜隆教師 102 年度工作計畫進度表

一、協助服務縣市：嘉義縣、台南市、高雄市、屏東縣、台東縣

二、主題工作及內容：

1. 參與學科中心規劃之各項培訓課程。
2. 擔任研習課程之教學觀摩示範講師，從事教學演示，分享教學經驗，提升教學效能。
3. 參與學科中心之教材教法、活動設計專題研究或教學資源之研發並協助推廣。
4. 參與學科中心之教學檢視回饋（後設檢核）。

三、工作時程規劃

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1. 參與學科中心培訓課程(2場, 共28小時)				■				■				
2. 參與學科中心教材研發(研發教具至少1份)	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
3. 參與學科中心後設檢核(至少試教檢核1份)		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4. 研發教具並拍攝短片			■	■	■	■	■	■	■	■	■	

編號： 18 郭銘哲教師 102 年度工作計畫進度表

一、協助服務縣市：嘉義縣、台南市、高雄市、屏東縣、台東縣

二、主題工作及內容：

1. 參與學科中心規劃之各項培訓課程。
2. 擔任研習課程之教學觀摩示範講師，從事教學演示，分享教學經驗，提升教學效能。
3. 參與學科中心之教材教法、活動設計專題研究或教學資源之研發並協助推廣。
4. 參與學科中心之教學檢視回饋（後設檢核）。

三、工作時程規劃

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1. 參與學科中心培訓課程(2場, 共28小時)				■				■				
2. 參與學科中心教材研發(研發教具至少1份)	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
3. 參與學科中心後設檢核(至少試教檢核1份)		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

編號： 19 馬準彥教師 102 年度工作計畫進度表

一、協助服務縣市：嘉義縣、台南市、高雄市、屏東縣、台東縣

二、主題工作及內容：

1. 參與學科中心規劃之各項培訓課程。
2. 擔任研習課程之教學觀摩示範講師，從事教學演示，分享教學經驗，提升教學效能。
3. 參與學科中心之教材教法、活動設計專題研究或教學資源之研發並協助推廣。
4. 參與學科中心之教學檢視回饋（後設檢核）。

三、工作時程規劃

工作項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1. 參與學科中心培訓課程(2場, 共28小時)				■				■				
2. 參與學科中心教材研發(研發教材至少1份)	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
3. 參與學科中心後設檢核(至少試教檢核1份)		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

		設計學系蕭銘芑老師	
12:10~13:30	午餐休息		
13:30~15:00	講授&實作：金屬工藝	國立臺灣藝術大學工藝設計學系李豫芬老師	
15:00~15:15	休息		
15:15~16:45	講授&實作：金屬工藝	國立臺灣藝術大學工藝設計學系李豫芬老師	
16:45~17:30	綜合座談		

生活科技學科中心 102 年度種子教師研習【二】102 年 8 月 13 日（二）

時間	課程名稱	講師	研習時數
8:30~8:50	報到	陳又慈小姐	6 小時 [備註]8:00 集合於捷運板橋站出口三，並準時發車前往懷德居木工學校
8:50~9:00	開幕	高栢鈴校長	
9:00~10:30	講授：木工私塾懷德居及名椅製作秘笈賞析	懷德居 林東陽教授	
10:30~10:40	休息		
10:40~12:10	講授：椅子三面相—從設計、使用者及文化面來探討	懷德居 陳人壽老師	
12:10~13:30	午餐休息		
13:30~15:00	講授：木工材料知多少	林試所 王瀛生教授	
15:00~15:15	休息		
15:15~16:45	講授：細木作古今中外	懷德居教授	
16:45~17:30	綜合座談		

生活科技學科中心 102 年度種子教師研習【二】102 年 8 月 14 日（三）

8:50~10:00	報到		6 小時 [備註]8:00 集合於捷運板橋站出口三，並準時發車前往懷德居木工學校
10:00~12:00	實作：細木作-LED 燈具	吳宜紋設計師、懷德居 實驗學校助教	
12:00~13:00	午餐休息		
13:00~15:00	實作：細木作-LED 燈具	吳宜紋設計師、懷德居 實驗學校助教	
15:00~15:15	休息		
15:15~17:15	實作：細木作-LED 燈具	吳宜紋設計師、懷德居 實驗學校助教	
16:45~17:30	綜合座談		

拾、成效檢核

種子教師遴選、培訓於計畫擬定時，召開專家諮詢會議，檢核遴選過程及培訓計畫是否符合需求，培訓期間，對種子教師之出席情形、各項實作作品進行檢核，並透過分享所撰寫教材教案，進行內部檢核與分享。而種子教師各項任務分工，除依循種子教師個人意願外，另由學科中心指派相關任務工作，並透過辦理之各項問卷及研發教材量，

檢核其各項成效，並能利用回饋訊息做為下一年度實施計畫修正之依據。

拾壹、預期成效

希冀透過種子教師培訓研習，建立教師教學研究氛圍、增進教師專業知能、建立種子教師各分區生活科技聯絡網，以提昇教師專業成長，參與生活科技學科中心研發工作團隊。

普通高級中學課程生活科技學科中心學校 102 年度推動教師專業成長研習實施計畫

壹、計畫依據

- 一、教育部 100 年 10 月 11 日臺中（三）字第 1000173922 號函送十二年國民基本教育實施計畫配套措施方案 5-1「提升高中職教師教學品質實施方案」，自即日起實施。前揭方案報奉行政院 100 年 9 月 20 日院臺教字第 1000103358 號函復核定。
- 二、教育部 101 年 6 月 8 日臺中（三）字第 1010088187 號函核定以行政協助委請國立臺灣師範大學辦理之「十二年國民基本教育學習支援系統建置與教師教學增能方案計畫」及 101 年 5 月 23 日臺中（三）字第 1010047719 號函核定以行政協助委請國立新竹教育大學辦理之「十二年國民基本教育中等學校教師教學專業能力研習五堂課計畫」。
- 三、教育部 102 年 2 月 23 日臺教授國字第 1020016179 號函核定「普通高級中學課程課務發展工作圈及學科中心 102 年度工作計畫」。
- 四、101 年 9 月 24 日學科中心第 5 次工作會議暨專家諮詢會議。

貳、計畫目的

- 一、提升生活科技科教師對課程綱要的認識及實踐能力，進而達成生活科技科新課程綱要之精神融入教學活動。
- 二、為推廣生活科技科新課程綱要，規劃教師因應新課程所需之專業素養，並順利銜接課程綱要內涵。
- 三、分享與推廣學科中心教學資源研發小組研發之教材。
- 四、鼓勵教師研習進修，提昇生活科技科教師專業知能，增加教師對於新教材的熟悉度，發揮教學成效。

參、辦理單位

- 一、指導單位：教育部、普通高級中學課程課務發展工作圈
- 二、承辦單位：生活科技科學科中心學校—國立板橋高級中學
- 三、協辦單位：國立臺中女子高級中學、國立臺南第二高級中學

肆、辦理內容

- 一、參加對象：全國公私立高中職及完全中學生活科技、資訊科教師，第一梯次北區 250 人、中區 120 人、南區 200 人，3 場次共計 570 人及第二梯次各區名額 50 人為原則，4 場次共計 350 人為限。
- 二、研習日期與地點：

(一) 第一梯次

區域	日期	地點	人數	時數	備註
北區	102年5~6月 (星期二)	板橋高中	250人	6時	宜蘭縣/臺北市/新北市/基隆市/桃園縣/新竹縣市/花蓮縣/連江縣
中區		待定	120人	6時	苗栗縣/臺中市/南投縣/彰化縣/雲林縣
南區		待定	200人	6時	嘉義縣市/臺南市/高雄市/屏東縣/澎湖縣/金門縣/台東縣

(二) 第二梯次

場次	日期	地點	人數	備註
1. 北區	102.10.8 (二)	國立板橋高中	50	基隆/台北、新北市/桃園/新竹/宜蘭/金門/花蓮
2. 中區	102.10.15 (二)	國立臺中女中	50	苗栗/臺中/南投/彰化/雲林/馬祖
3. 南區	102.10.22 (二)	國立臺南二中	50	嘉義/台南/高雄縣市/屏東/台東/澎湖

三、研習教材：

- (一) 第一梯次研習教材，以「十二年國民基本教育中等學校教師教學專業能力研習五堂課計畫」之研究團隊所編撰研習教材內容為主。
- (二) 第二梯次研習教材，以普通高級中學課程生活科技學科中心於102年度所研發教材教案為研習課程內容。

四、研習課程表：

(一) 第一梯次---102年5~6月(二)

日期	地點	時間	課程內容	主持人/主講人
102年5~6月(二)	北中南區	8:30~9:00	報到	學科中心人員
		9:00~9:20	開幕	高栢鈴 校長
		9:20~10:50 (2節課)	多元評量的內涵及教育意義 學習成就評量目的與教學回饋	待聘
		10:50~11:10	休息	
		11:10~12:00 (1節課)	多元評量討論與實作 I	待聘

	12:00~13:00	午餐 / 休息	學科中心人員
	13:00 ~13:50 (1 節課)	多元評量討論與實作 I	待聘
	13:50~14:10	休息	
	14:10~15:40 (2 節課)	多元評量報告與分享	待聘
	15:40~16:10	經驗交流/討論	講師
	16:10~	賦歸	

(二) 第二梯次---102 年 10 月 8 日、15 日、22 日

時間	研習 (二)	主持 (講) 人
8:20 - 8:50	報到	陳又慈
8:50 - 9:00	開幕	高栢鈴校長
9:00 - 10:30	研發教材推廣與實作	種子教師團隊
10:30 - 10:40	休息	
10:40 - 12:10	研發教材推廣與實作	種子教師團隊
12:10 - 13:30	午餐及休息	
13:30 - 15:00	研發教材推廣與實作	種子教師團隊
15:00 - 15:10	休息	
15:10 - 16:40	研發教材推廣與實作	種子教師團隊
16:40 - 17:30	綜合座談	高栢鈴校長
17:30	賦歸	

五、報名方式：請至教育部在職進修中心網站 (<http://inservies.edu.tw>) 報名

六、研習時數：第一梯次全程參與，各場次各核發 5 小時研習時數，第二梯次全程參與，各場次各核發 6 小時研習時數。

102 年度精進學科中心工作團隊成長策略聯盟實施計畫

壹、依據

- 一、教育部 102 年 2 月 23 日臺教授國字第 1020016179 號函核定「普通高級中學課程課務發展工作圈及學科中心 102 年度工作計畫」。
- 二、101 年 9 月 24 日第 5 次工作小組暨專家諮詢會議。

貳、目的

- 一、為精進學科中心工作團隊，型塑知識社群，提供專業導向之進修規劃。
- 二、增進與音樂學科中心各項業務交流，以學習各項業務更精進之作法
- 三、整合重要議題，精進教師教學專業知能，提昇教學效能並強化同領域學科間資源整合，協助領域教師與校際間互動與交流，解決學校際間教學實務問題。

參、辦理單位

- 一、指導單位：教育部、普通高級中學課程課務發展工作圈
- 二、承辦單位：生活科技科學科中心學校—國立板橋高級中學
- 三、協辦單位：音樂學科中心學校—國立三重高級中學

肆、辦理內容

- 一、參加對象：種子教師、學科中心工作團隊。
- 二、研習日期與地點：

時間：102 年 7 月 30 日(二)

研習主題	時間	地點	時數	人數
生活科技、音樂學科中心業務研討工作坊	102 年 7 月 30 日(二)	國立板橋高中	4	40

三、生活科技、音樂學科中心業務研討工作坊

時間	主題	講者
08:40-09:00	報到	--
09:00-09:10	開幕式	國立板橋高級中學高栢鈴校長
09:10-09:40	生活科技、音樂學科中心業務經驗分享與交流	音樂學科中心： 國立三重高級中學老師 生活科技學科中心： 國立板橋高級中學劉文光老師
09:40-10:00	茶敘休息	--
10:00-12:00	生活科技學科教學分享	國立嘉義女子高級中學蘇義賢老

	電子音樂卡片製作	師
12:00-13:30	午餐及休息	--
13:30-15:30	音樂學科教學分享	國立三重高級中學 講師暫定
15:30-16:00	綜合討論：資源整合、教學現場 實務	國立板橋高級中學高栢鈴校長
16:00-	賦歸	

四、研習教材：教學資源研發教材共 8 冊及學科中心簡介。

五、報名方式：網路報名—教育部全國教師在職進修網

<http://www.inservice.edu.tw/>

六、研習時數：4 小時。

伍、本計畫經教育部核定後實施

普通高級中學課程生活科技學科中心學校 第六屆生活科技學藝競賽活動實施計畫

壹、依據

- 一、教育部 102 年 2 月 23 日臺教授國字第 1020016179 號函核定「普通高級中學課程課務發展工作圈及學科中心 102 年度工作計畫」。
- 二、101 年 9 月 24 日第 5 次工作小組暨專家諮詢會議。

貳、目的

- 一、鼓勵高中學生重視創意設計的觀察分析與製作能力。
- 二、激發高中學生對科技研究及創造思考之動機，並藉著團隊合作來解決生活中所發掘之問題。
- 三、提昇高中學生對創造設計活動及工程設計的興趣，並進行科系試探。
- 四、落實問題解決能力於生活之中。

參、辦理單位

- 一、指導單位：教育部
- 二、主辦單位：生活科技科學科中心學校—國立板橋高級中學
- 三、協辦及諮詢單位：國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系
中華民國工業科技教育學會

肆、辦理內容

一、參加對象：

全國公私立高級中學在學學生(含綜合高中普通科)，每隊至少三人、最多四人報名(指導教師一至二位)，每校參賽隊伍至多五隊(如有超過，請各校先進行校內挑選，否則按收件郵戳順序擇五隊)。若為跨校隊伍，則兩校均占去一個名額。

二、競賽時間：

- 第一階段初選：(一)102 年 10 月 1 日(含)前以掛號寄送設計作品提案書。
(二)102 年 10 月 5 日前於競賽網站公布報名隊伍。
(三)102 年 10 月 12 日前以網站公布進入決賽隊伍名單。

第二階段決賽：102 年 11 月 12 日〈星期二〉

三、競賽地點：國立板橋高級中學莊敬堂

四、競賽方式：

(一)、競賽題目：創意投擲裝置之設計與製造

以製作「投擲器，擲準」為主軸，如附件一，競賽實施計畫並公布生活科技學科中心網頁上 <http://203.64.161.12/>

(二)、競賽時程與規範

1. 第一階段初選：

(1) 102年10月1日(含)前掛號寄送作品提案書(附件二)，含兩項設計要點，總頁數不可超過10張A4(郵戳為憑)

(2) 寄送地址：國立板橋高級中學

生活科技學科中心 陳又慈小姐

新北市板橋區文化路一段25號

電話：(02) 2960-2500 轉265

2. 第二階段決賽：

(1) 決賽作品需事先於所屬學校製作及實驗完成，其中所使用之材料，除「關鍵組件」由主辦單位統一提供外(102年10月12日開始寄送至各入決賽學校)，其餘材料均不可超出大會所提列之「各組自備材料表(附件三)」，違者將依大會「評分規定」處理。並可依大會建議之「各組選用工具與材料表(附件四)」，自備可能所需之器材。

註：關鍵組件→推伸彈簧、模組套件(可用於輪軸組)

(2) 作品於決賽當天(11月12日)自行攜帶到競賽地點，其內容物包含：

①實體作品(投擲裝置)

②作品簡介光碟

說明：光碟包含「作品說明海報(A1)」、「製作過程照片(五張以上，相關作者需入鏡)」、「製作過程影片(最多5min)」(請以MPEG或WMV為主，若為SWF請先轉檔，否則不予採用)

註：本項目不採計分數，但為必要項目(審核通過才能參加競賽)

③作品說明海報

海報要求：◎規格：A1(594mm * 841mm)

◎內容建議：宗旨、設計理念、動力運用、設計圖、性能推算、施工規劃。

④當天需進行2分鐘口頭報告說明(設計概念、製作過程、實驗說明及其它，以能讓評審詳細瞭解作品的說明等)，並評審問答4分鐘。

⑤參與競賽學生因故臨時無法出賽時，請依附件五所附之因故無法出賽證明書，並於102年11月5日(二)中午12:00前傳真至學科中心，傳真號碼：02-29686845，逾時取消參賽資格，正本於比賽當天(11月12日)繳交給主辦單位，出具證明後方可另派學生代表參加。

◎程序表

09:00~09:30	報到	
09:30~09:55	開幕式、說明會	
10:00~12:20	I 組 正式比賽(4min/2min) (總投擲時間/轉場時間)	II 組 作品口頭報告(2min/4min) (ppt 報告時間/問答時間)
12:10~13:10	II 組 正式比賽(4min/2min)	I 組 作品口頭報告(2min/4min)
12:10~13:00	午餐	
13:00~14:00	II 組 正式比賽(4min/2min)	I 組 作品口頭報告(2min/4min)
14:00~15:00	精準獎挑戰賽，作品調整、修正與測試(每組約 15min)	
15:00~15:30	精準獎挑戰賽及交流觀摩	
15:30~	閉幕式(頒獎與講評)	

註：**I 組**為抽籤序號 1-20 組、**II 組**為抽籤序號 21-40 組

五、競賽評選方式：

(一) 由生活科技學科中心延聘協辦單位之教授、中心委員及資深優良教師進行命題與評審工作。並依據作品提案書、實體作品、投擲賽成績及口頭報告等項目進行相關評選。

(二) 初選：

以作品提案書為依據，擇優取前40隊參加決賽，提案書請於10月1日前繳交至生活科技學科中心。(本階段成績不列入決賽評選成績計算)。

10 月12 日前以網站公布進入決賽隊伍名單

(三) 決賽評分結構：

1. 投擲賽評分項目

評分項目	總分比例	備註
投擲得分(精準度)	60%	投擲五次 配分級數(12 - 8 - 6 - 4 - 0) 4min
製作品質與完整度	20%	評分指標包含：選用適當材料、接合組裝技巧及操作穩定度等
口頭報告	20%	一、作品說明海報(A1)及報告 說明構造、實驗與特殊加工說明及團隊製作過程照片(5 張以上) 2min
		二、評審委員問答 4min
其它	使用大會未公告之材料(經判斷不影響競賽公平性為)	扣1至5分 (現場評審團開會決定)

（ 扣 分 ）	原則)	
	額外要求大會提供材料	扣1至5分 (現場評審團開會決定)

2. 精準獎挑戰賽

I 組(投擲總分前八強，抽籤決定序號之奇數隊)、II 組(投擲總分前八強，抽籤決定序號之偶數隊)比賽完成後，統計投擲總分前八強，進入挑戰賽，大會將以改變「目標物之位置」為考驗主軸，入選隊伍可能必須當場修正或調整「投擲機構」以因應改變。本挑戰賽將採「單淘汰賽」方式進行，同樣各投擲五次(四分鐘內)加總分數，成績高者晉級，最後獲勝者，可贏得「精準獎」。

◎註：初選內容雖於決賽時不採計分數，但作品概念與構造應至少有40%概念相符，如差異性過大時，主辦單位及評審有權提出疑義，參賽隊伍需能陳述設計發展脈絡。

六、獎勵：獎金由中華民國工業科技教育學會贊助提供。

(一) 學生部分：

錄取名次與組數如下，頒發每位隊員個人獎狀。

第一名：一組，頒發個人獎狀及等值約5000 元精緻設計商品。

第二名：一組，頒發個人獎狀及等值約3000 元精緻設計商品。

第三名：一組，頒發個人獎狀及等值約2000 元精緻設計商品。

佳作：五組，頒發個人獎狀及等值約1000 元精緻設計商品。

創意獎：一組，經裁判團評選，其設計理念及技術最具創意的隊伍，頒發個人獎狀及等值約800 元之精緻設計商品。

精品獎：一組，經裁判團評選，其設計之構造完整、品質精細及技術優良的隊伍，頒發個人獎狀及等值約800 元之精緻設計商品。

精準獎：一組，經挑戰賽後，晉級最後獲勝的隊伍，頒發個人獎狀及等值約1500 元之精緻設計商品。

入 選：進入決賽隊伍皆頒以獎狀

(二) 教師部分：

獲競賽前三名之指導老師，發給獎狀並由各校依權責敘嘉獎兩次(惟如有學生二組以上獲獎者，敘獎以乙次為限)。

(三) 承辦單位人員：

辦理本項活動之學校主管及有關人員從優敘獎。

七、講評與頒獎：

訂於 102 年 11 月 12 日〈星期二〉下午 3 時 30 分舉行頒獎。

八、其他

- (一) 競賽辦法若有更動，以網站上公佈為主。
- (二) 獲獎作品歸主辦單位所有，典藏於國立板橋高中生活科技學科中心。
- (三) 比賽現場不提供電源，若有需要，參賽隊伍可自行攜帶充電式手工具進場。
- (四) 因主辦單位人力有限，相關辦法如有疑問，建議請進入學科中心討論版提問
<http://203.64.161.68/php/index.php>>>學藝競賽討論區

伍、本計畫經教育部核定後實施