檔　　號:
保存年限:

屏東縣政府 函

地址：900219屏東縣屏東市自由路527號
聯絡人：黃琮翔
聯絡電話：08-7367565
傳真：08-7322779
電子信箱：yanminmonkey@go.edu.tw

受文者：屏東縣屏東市民生國民小學

發文日期：中華民國115年6月23日
發文字號：屏府教發字第1155113986號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨 (376530000A115511398600-1.pdf)

主旨：檢送「屏東縣114學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫B-1-1-11-5動力傳遞系統DIY：齒輪、電動機與機械原理實作研習」實施計畫1份，詳如說明，請查照。

說明：

一、依據本縣114學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫。

二、旨揭研習資訊如下：

(一)時間：115年7月4日(星期六)上午9時至下午4時。

(二)地點：本縣東新國中。

(三)參加對象：本縣各高國中、國小教師，錄取20人。

三、全程參與研習者，由承辦單位核發6小時研習時數；出席時數少於研習總時數1/3(含)以上者，不予核發研習時數；為尊重講師，請準時入場，研習開始逾20分鐘後恕不予入場。

四、請貴校惠予參加人員、講師及相關人員公(差)假登記，倘

遇假日得於2年內覈實補休，惟課務自理；輔導員差旅費由所屬分團業務費項下支應。

五、本案聯絡人：本縣東新國中黃家成主任，連絡電話：08-8324920分機50。

正本：各高國中、本縣各國小(不含崇華)

副本：屏東縣立東新國民中學羅彥文校長、屏東縣屏東市信義國民小學黃莆田教師、屏東縣立東新國民中學黃家成教師、屏東縣立南州國民中學張書銘教師、屏東縣立潮州國民中學葉文雄教師、屏東縣萬丹鄉萬丹國民小學謝政霖教師、屏東縣屏東市崇蘭國民小學王淑娟教師、屏東縣屏東市崇蘭國民小學蔡衣珊教師、屏東縣瑪家鄉北葉國民小學王思蘋教師、屏東縣立鹽埔國民中學陳慶得教師、本府教育處教學發展科 電子公文交換章 2026/06/24 15:14:39

科技領域分團子計畫 5

屏東縣 114 學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫

國教地方團科技領域分團

B-1-1-11 動力傳遞系統 DIY：齒輪、電動機與機械原理實作研習實施計畫

一、依據

（一）教育部補助直轄市縣（市）政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點。

（二）屏東縣114學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫。

（三）屏東縣114學年度國教地方團整體團務計畫。

二、現況分析與需求評估

（一）部分學校的科技教學設備較為有限，缺乏適合進行動力傳遞系統DIY設計與製作的設備和工具。

（二）提供學校必要的科技教學設備和工具支援，包括傳動系統設計軟體、電動機製作工具等，提升教學資源的充足性和品質。

三、目的

（一）學習動力傳遞系統的基本原理，包括齒輪、電動機、轉速與扭力的關係。

（二）掌握齒輪組的設計與應用，並理解如何透過齒輪改變轉速與扭力。

（三）透過動手實作，完成一款動力傳遞系統模型。

（四）培養教師將機械原理融入教學的能力，並啟發學生對工程與科技的興趣。

（五）對應 12 年國教核心素養，提升教師跨領域教學能力。

四、辦理單位

（一）指導單位：教育部國民及學前教育署

（二）主辦單位：屏東縣政府

（三）承辦單位：屏東縣立東新國民中學

（四）協辦單位：屏東縣國教地方團科技領域分團

五、辦理日期及地點

（一）辦理日期：115 年 7 月 4 日上午 9：00~下午 4：00

（二）地點：屏東縣東新國中

（三）研習時數：6 小時

六、參加對象與人數：本縣教師，研習人數 20 人

七、研習內容

研習日期：115/7/4

時　　間 （歷時 h/min）	活動內容	主持人／主講人	備註
08:30～09:00	報到	輔導團隊	
09:00～09:10	開幕致詞	科技輔導團召集人／ 東新國中羅彥文校長	
09:30～11:00	動力傳遞系統原理	外聘專業講師	**外聘 2H**
11:00～11:50	電動機原理與應用	外聘專業講師	**外聘 1H**
11:50～13:00	休息	輔導團隊	
13:10～14:10	齒輪組設計與組裝	外聘專業講師	**外聘講師 1H**
14:10～16:10	動力傳遞系統實作	外聘專業講師	**外聘講師 2H**
16:10	賦歸	輔導團隊	

八、經費來源與概算

（一）本計畫經費來源為「教育部補助直轄市縣（市）政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點」經費。

（二）經費概算表(略)

九、成效評估之實施

（一）評估教師將動力傳遞系統設計與製作技術應用於教學實踐的效果，包括教學活動的吸引力與趣味性、學生對教學活動的反饋等。

（二）評估教師和學校在辦理動力傳遞系統設計與製作活動中的資源利用情況，包括設備和材料的使用情況、活動成本等。

十、預期成效

（一）每位教師完成一款齒輪、電動機與機械原理動力傳遞 DIY 系統。

（二）教師能將機械原理、工程設計與教育應用融入教學，並引導學生進行科技創新專題。

（三）提升教師的科技素養與教學能力，並啟發學生的創新思維。

十一、本計畫經核定後施行