

114 學年度新竹市虎林自造教育及科技中心辦理

師資增能研習計畫

壹、依據：新竹市 114 學年度科技教育推動總計畫。

貳、目的：

- 一、依據 12 年國教科技領域課綱精神，規劃生活科技專題應用之師資增能活動，豐富教學內容，訓練學生自主創意思考及動手實作能力，以解決日常生活問題。
- 二、透過與健體領域教師共同進行逆向工程增能課程，增進教師善用科技工具教學能力。
- 三、推廣教學現場運用科技融入教學以提昇學習成效。

參、主辦單位：新竹市政府

肆、指導單位：教育部國民及學前教育署、國民中小學自造教育輔導中心、國立高雄師範大學工業科技教育學系、國立彰化師範大學工學院

伍、承辦單位：新竹市虎林國中、新竹市虎林自造教育及科技中心。

陸、研習資訊：

日期時間	地點	課程名稱	講師/助教	備註
	虎林科技中心 設計自造教室	國中微課程教材開發與推廣(九年級生活科技電與控制為例)	講師：上午陳偉立教授 / 國立彰化師範大學電機系 助教：黃聰銘老師 / 南投縣立旭光高中	人數上限 20 人。 本市國中小科技相關教師優先。 ◎全國教師在職進修網 (課程代碼：5511753)
3/31 (二) 9:00 至 16:00 (6 小時)		<p>【課程表】</p> <p>09:00~09:30 認識半導體與二極體</p> <p>10:00~11:00 認識電晶體及功能介紹</p> <p>11:00~12:00 電晶體的開關與控制應用 (小夜燈製作)</p> <p>13:00~14:00 發光元件介線 (雷射 LED)</p> <p>14:00~15:00 認識全波整流電路</p> <p>15:00~16:00 實作雷射槍靶及自保持電路</p> <p>【備註】新竹市有意參加者教師，請與虎林科技中心聯繫。</p>		
		<p>學習內容：</p> <p>本課程以「電與控制」為核心，介紹生活中常見的半導體元件。參與學員將透過實驗與實作活動，理解二極體在單向導電、整流電路中的作用，以及電晶體在放大與開關控制上的應用。課程內容結合實際生活案例，如 LED 照明、聲音放大器與自動控制電路，幫助國中生活科技課堂教學建立電路概念，及培養動手操作與解決問題的能力</p>		

柒、報名起訖：即日起至各場次研習開始前一天，於「全國教師在職進修網」報名。

(報名網址 <https://www1.inservice.edu.tw/>)。

捌、請參加人員若當日不克參與，請主動與研習承辦單位(虎林國中教務處/虎林科技中心)聯繫。

玖、參與教師及承辦單位相關工作人員給予公假登記，課務派代；研習倘為假日，研習結束後一年內核實辦理補休，惟課務需自行調整。

壹拾、 本計畫經新竹市政府教育處課程與教學發展中心核定後公布實施，如有未盡事宜，得另行補充修正。