



108學年下學期 課後社團申請



未來科學班



申請單位

FEC 未來教育 研究發展中心
Research and Development Center for Future Education

聯絡電話：(06) 246-5155
電子信箱：yu888@future-edu.org.tw

博愛

108學年度下學期課後社團開課申請表

社團名稱	未來科學魔電光劍
申請單位	未來教育中心
授課教師	未來教育中心師資團隊 (具成大先動中心科教證書、具國小自然科教學經驗老師)
聯絡電話	06-2465155

使用場地	<input checked="" type="checkbox"/> 一般教室或自然教室（依學校安排）		
招生年級	<u>1-6</u> 年級		
上課日期	3/7、3/14、3/21、3/28、4/11、4/18、4/25		
上課時段	每周（六）上午 08:40 – 11:50		
上課次數	<u>共 7 次</u>	材料費用	每人 <u>950</u> 元，每位參加學員可帶回 一組 DIY 光劍組及課堂實驗品
檢附資料	課程內容計畫書		

108學年度下學期課後社團 課程內容計畫書

未來科學魔電光劍		
課程大綱	轟隆隆的雷聲是不是總讓人覺得很可怕，很不安呢？看著劈劈啪啪的電光在電線前面跳躍，是不是讓人感覺好危險、好恐怖呢？俗話說，恐懼源自於無知，當我們理解了自然界所有現象的原理後，自然就能破除對它的恐懼！讓我們一起來認識自然界的猛獸——雷電吧！！掌握雷電的科學力量，舉起手中的魔電光劍，進入電學魔幻世界來一場勇敢的大冒險吧！透過電學實驗課程，發揮電能量的奇妙實驗，一起征服電力怪獸！	
日期	上課主題	授課計畫內容
3/7	雷電顯神威	轟隆隆的雷聲是不是總讓人覺得很可怕，很不安呢？看著劈劈啪啪的電光在電線前面跳躍，是不是讓人感覺好危險、好恐怖呢？讓我們一起來認識自然界的猛獸——雷電吧！！
3/14	電路三兄弟	我們周遭的電器都無法自行發電，需要依賴小夥伴的支持互相協助才能成功，因此電路家族總共有感情很好的三個兄弟，但是三兄弟之前偶爾也會互相吵架，因此也有三種不同的相處狀態喔！
3/21	電流急急棒	電流急急棒指的是一種以電為基礎的遊戲，以及以此遊戲為原形設計的電子遊戲，在1990年代十分流行，當我們成為熟悉電路模式的電專家時，就可以自己打造自己的電流急急棒！
3/28	靜電好好玩	靜電是電荷在物質系統中的不平衡分布產生的現象。物體帶電後，電荷會保持在物體上，除非被其他物體移走，所以稱之為「靜電」，靜電在科學領域中的功用也很大，讓我們一起來體驗看看！
4/11	閃閃發光的宇宙	「上帝說，要先有光」，沒有光，人類的眼睛就無法看到物體和物體的顏色，而研究光的學問就被稱為「光學」，宇宙裡有很多會閃閃發光的物體，讓我們一起來成為光學的專家！
4/18	放電小章魚	世界上這麼多東西，究竟哪些能夠讓電通過，哪些又不行？能讓電通過的物體，和不能讓電通過的物體，在碰到電的時候會發生什麼現象呢！？接下來就讓我們一起來透過小章魚來認識導體。
4/25	魔電光劍	這麼多堂課下來，你已經成為優秀的光電大師了，接下來

讓我們遵循科學力的指引，一起親手打造屬於你自己的魔電光劍吧！

*視上課情形及學生程度，本中心保有適當調整課程的權利

