

檔 號：
保存年限：

國立臺灣師範大學 函

地址：10610台北市和平東路1段162號
承辦人：高有愛
電話：(02)77346004
電子信箱：joy82@ntnu.edu.tw

受文者：如交換表

發文日期：中華民國101年12月19日
發文字號：師大物理字第1010027345號
速別：速件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明(1010027345-1.DOCX、1010027345-2.DOCX、1010027345-3.DOCX、1010027345-4.DOCX)

主旨：本校物理學系接受教育部委託辦理「提升高中教師物理實驗教學能力計畫」（臺中(一)字第1010233008號），進行第三期的研習進修活動，將於民國102年寒暑假期間開辦三梯次教師研習班，每一梯次名額36人，為期一週，由本校免費提供食宿和研習教材，並補助交通費，自即日起接受報名，請轉知 貴校物理教師踴躍報名參加，請 查照。

說明：

- 一、為提升高中物理教師的專業素養和實驗教學能力，由台積電文教基金會和吳健雄學術基金會共同合作，協助教育部推動本計畫。
- 二、本計畫將以歷屆國際和亞洲物理奧林匹亞競賽的實驗試題和器材為主要的研習內容，並搭配由本校物理學系教授撰寫的實驗教材，講解數據處理和誤差分析，以及基本電子儀表的原理。物理奧林匹亞實驗器材的複製經費由台積電文教基金會全額贊助，並由吳健雄學術基金會負責製作，有關教師研習的行政和教學工作由教育部委託本校物理系負責執行。物理奧林匹亞競賽的實驗試題和器材皆為歷屆

各主辦國物理學者和專家精心研發的智慧結晶，屬於高水準的物理實驗項目，於提升國內高中以上物理實驗的水準和教學品質極有助益。

- 三、本期計畫將於民國102年寒暑假期間共開辦三梯次教師研習班：第一梯次為1月28日至2月2日；第二梯次為8月12日至17日；第三梯次為8月19日至24日。每一梯次研習名額36人，為期五天半。研習地點在本校公館分部物理系。參加研習的教師由本校免費提供食宿和教材，並補助交通費，上限為每人新台幣2,000元，依自強號票價報支。
- 四、本期研習課程的實驗項目，大部分將更新，包括有利用光干涉測量玻璃熱膨脹係數、力學圓柱黑盒（彈簧力常數測定）、微波物理、矽晶片的反射係數和折射率測定等，實驗精巧和難度皆較往期項目略高。第一和第二梯次的課程包括初階和高階的實驗項目，適合首次參加研習者；第三梯次的課程全屬高階的實驗項目，為因應往期學員的要求，專設提供給已參加前兩期研習者，再度加強進修之用。
- 五、為鼓勵高中物理教師踴躍參加本計畫的研習進修活動，若貴校有3位以上的物理教師實際參與本年度的研習進修，本校物理系將免費贈送貴校一套2010年亞洲物理奧林匹亞競賽實驗器材（該競賽由本校負責籌辦）。前已獲贈該項儀器的學校，恕不重複贈送。
- 六、本計畫自即日起接受報名，第一梯次研習班的截止日期為民國102年1月11日。第二和第三梯次研習班的截止日期為民國102年5月31日。

正本：全國高級中等學校

副本：教育部、財團法人台積電文教基金會(300 新竹科學園區力行六路8號)、財團法



民國 102 年第三期「提升高中教師物理實驗教學能力計畫」

教師報名表 (請以正楷填寫)

姓名		性別	<input type="checkbox"/> 男	<input type="checkbox"/> 女	年齡	
服務學校						
最高學歷						
任教年資						
主要得獎紀錄						
研習梯次 (請勾選)	<input type="checkbox"/> 第一梯次(1月28日至2月2日)(適合首次參加研習者) <input type="checkbox"/> 第二梯次(8月12日至17日)(適合首次參加研習者) <input type="checkbox"/> 第三梯次(8月19日至24日)(限已參加前兩期研習者)					
擔任科學班或 數理資優班教師	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
任教科目	<input type="checkbox"/> 高一物理 <input type="checkbox"/> 高二物理 <input type="checkbox"/> 高三物理					
身份證號碼 出生年月日 (辦理教師研習登記用)	民國 年 月 日					
通訊 資料	地址					
	電話			手機		
	E-Mail					
服務學校印信						

餐食選擇：葷食 素食 住宿需求：不需住宿 需由主辦單位安排住宿

※報名截止日期：(自即日起接受報名)

- (1) 第一梯次研習班：民國 102 年 1 月 11 日；
- (2) 第二和第三梯次研習班：民國 102 年 5 月 31 日。

請在期限前填妥報名表，寄達下址：(信封上請註明“高中物理教師進修”)

國立台灣師範大學物理系辦公室
 台北市文山區汀州路四段 88 號
 電話：(02)7734-6010
 傳真：(02)2932-6408

※本系將評定優先錄取順序名單，獲錄取者，由本系發文通知。

民國102年「提升高中教師物理實驗教學能力計畫」研習課程表
第一梯次(1月28日至2月2日)(暫定)

日期 科目 時間		1月28日	1月29日	1月30日	1月31日	2月1日	2月2日
		(星期一)	(星期二)	(星期三)	(星期四)	(星期五)	(星期六)
	07:20 07:50		早餐	早餐	早餐	早餐	早餐
上	08:10 09:00	報到	1.電表阻抗的測定 2.磁偶的磁場測定	2006 APhO 1.實驗試題 光干涉 2.測量液體的電導率 (中國)	2004 IPhO 實驗試題 力學黑盒 (韓國)	2006 IPhO 實驗試題 微波物理 (新加坡)	結訓 和 檢討
	09:10 10:00						
午	10:10 11:00	課程 說明					賦歸
	11:10 12:00						
下	12:10 14:00	午餐	午餐	午餐	午餐	午餐	
	14:10 15:00	數據處理 和 誤差分析	1999 IPhO 實驗試題 扭擺參數 (義大利)	同上	同上	同上	
	15:10 16:00						
	16:10 17:00						
	17:10 18:00						
晚 上	18:30 19:30	晚餐	晚餐	晚餐	晚餐	晚餐	

民國102年「提升高中教師物理實驗教學能力計畫」研習課程表
第二梯次(8月12日至17日)(暫定)

時間 \ 科目		日期		8月12日	8月13日	8月14日	8月15日	8月16日	8月17日
		(星期一)	(星期二)	(星期三)	(星期四)	(星期五)	(星期六)		
上 午	07:20 07:50		早餐	早餐	早餐	早餐	早餐	早餐	早餐
	08:10 09:00	報到	1.電表阻抗的測定 2.磁偶的磁場測定	2006 APhO 1.實驗試題 光干涉 2.測量液體的電導率 (中國)	2004 IPhO 實驗試題 力學黑盒 (韓國)	2006 IPhO 實驗試題 微波物理 (新加坡)	結訓 和 檢討		
	09:10 10:00								
	10:10 11:00	課程 說明	賦歸						
	11:10 12:00								
	下 午	12:10 14:00	午餐	午餐	午餐	午餐	午餐	午餐	
14:10 15:00		數據 處理 和 誤 差 分 析	1999 IPhO 實驗試題 扭擺參數 (義大利)	同上	同上	同上			
15:10 16:00									
16:10 17:00									
17:10 18:00									
晚 上	18:30 19:30	晚餐	晚餐	晚餐	晚餐	晚餐			

民國102年「提升高中教師物理實驗教學能力計畫」研習課程表
第三梯次(8月19日至24日)(暫定)

日期 科目 時間		8月19日 (星期一)	8月20日 (星期二)	8月21日 (星期三)	8月22日 (星期四)	8月23日 (星期五)	8月24日 (星期六)
				早餐	早餐	早餐	早餐
上	07:20 07:50		早餐	早餐	早餐	早餐	早餐
	08:10 09:00	報到	2002 APhO 實驗試題 1.矽晶片的 反射係數 和折射率 2.閃頻儀和 音叉頻率 (新加坡)	2006 APhO 實驗試題 1.光干涉 2.測量液體 的電導率 (中國)	2004 IPhO 實驗試題 力學黑盒 (韓國)	2006 IPhO 實驗試題 微波物理 (新加坡)	結訓 和 檢討
09:10 10:00							
午	10:10 11:00	課程 說明					賦 歸
	11:10 12:00						
下	12:10 14:00	午餐	午餐	午餐	午餐	午餐	
	14:10 15:00	數據 分析 精要	同上	同上	同上	同上	
	15:10 16:00						
	16:10 17:00						
	17:10 18:00						
晚 上	18:30 19:30	晚餐	晚餐	晚餐	晚餐	晚餐	