

國立楊梅高中 106 學年度第二學期均質化子計畫課程 「LEGO 學物理」活動-國中學術試探實施計畫

一、目的：

藉由 LEGO 機器人的零件模組來組合成模型結構，藉由組裝及驅動，探討問題成因及利用物理原理解決，進而增進國中學生對物理科學探索，促進國中生適性選擇升學道路。

二、預期效益：

(一)相關動態、靜態影像、圖像、文字作為未來特色課程的資料。

(二)引導桃三區國中生透過本活動更深入了解物理學科，有助於日後適性發展。

三、主辦單位：楊梅高中教務處實驗研究組、LEGO 創意機器人。

四、實施時間：107 年 4 月 17 日(二)、4 月 24 日(二)、5 月 22 日(二)、6 月 12 日(二)，預計辦理 4 梯次，每梯次活動時間 09:40-12:20，計 3 節課。

五、授課教師：LEGO 創意機器人 周奇緯老師。

五、實施對象和方式：

1.發文至社區各國.高中，由國.高中端負責協助招集有意願參與之學生或教師。

2.實施對象：鄰近桃三區社區國.高中學生 120 人次(30 人/梯次)，額滿為止。

六、活動地點：楊梅高中 行政大樓 2F 電腦教室二 (詳見教室位置圖)。

七、報名方式：電話報名或網路報名均可。

(一)截止日期：請於當梯次活動 7 日前，至線上網站報名。

(二)聯絡電話：03-4789618 轉 241 何詩欽組長或轉 244 劉明昌助理或轉 242 曾巧蓉小姐

(三)報名網站 http://t3d.ymhs.tyc.edu.tw/ischool/publish_page/2/ 活動名稱:106 下學期 物理試探課

程- LEGO 學物理(煩請各高中相關承辦人協助轉達活動報名網址)。

八、課程規劃：

項次	時間	內容	講師	授課時數	授課地點
1	09:40-11:10	實驗示範及同學動手做 第一單元 ◆汽車差速器的結構與物理作動原理 ◆製作一部 LEGO 差速器車 ◆課程討論	周奇緯老師	2	電腦教室
2	11:20-12:10	第二單元 ◆齒輪結構的物理特性及運用 ◆製作一台 LEGO 打蛋器 ◆課程討論	周奇緯老師	1	電腦教室
3	12:10-12:20	課程結束、學習問卷，整理場地、賦歸			

九、配合事項:請參與同學應自備環保水杯、以響應環保。

十、活動費用：講義、教材均免費，備有餐點。

十一、 交通方式：由本校派專車接送。