

**高雄市楠梓自造教育及科技中心**  
**113 學年度輔導區科技領域教師增能研習—**  
**「STEAM 跨域課程—多連桿動態模型設計」實施計畫**

一、依據：

- (一) 教育部國民及學前教育署「科技教育推動總體計畫」辦理。
- (二) 高雄市 113 學年度科技教育推動總體計畫辦理。
- (三) 高雄市楠梓自造教育及科技中心 113 年度計畫辦理。

二、目的：

- (一) 透過科技推動學校社群活動，共同開發課程教學模組，推廣自造及科技教育應用融入科技領域教學。
- (二) 推動科技領域教師展能，深化教學專業與技能，引發學生學習動機與激發創造能力，提升學生學習成就感。

三、指導單位：教育部國民及學前教育署、高雄市政府教育局、國民中小學自造教育及科技輔導中心。

四、主辦單位：高雄市楠梓自造教育及科技中心。

五、參加對象：中小學教師共20名。本中心所屬輔導區(楠梓區、左營區、大社區)學校教師及各科技中心成員優先。

六、研習地點：高雄市立楠梓國中一建業樓EB03機器人教室。(高雄市楠梓區楠梓路336號)

七、研習日期：詳見附件之研習課程表。

- (一) 第一場：多連桿飛龍自動機組裝，113年12月7日(星期六)  
09:00~12:30，課程代碼：4577482。
- (二) 第二場：多連桿軟體(Linkage)操作及運用，113年12月7日(星期六) 13:00~16:00，課程代碼：4649541。

八、報名方式：自即日起至113年12月6日(星期五)為止，請至全國教師在職進修資訊網報名(<http://www.inservice.edu.tw/>)。

九、活動費用：此次研習免收費用。

十、注意事項：

- (一) 學員請自備筆電。
  - (二) 因應配合防疫，請做好自身健康管理，若身體不適則活動當日切勿勉強參加研習。為維護參加人員健康，學員請自備口罩全程配戴，不便之處，請多體諒。
  - (三) 第一場次研習活動中午備有餐盒，為響應環保及撙節費用，煩請自行攜帶環保杯。為珍惜教育資源，經報名錄取人員請勿無故缺席，完成報名程序之研習人員，倘因特殊緊急事件無法參加者，請於研習前一天辦理取消研習作業。
- 十一、請各核准予參加研習人員（教師）公假登記前往，唯課務自理，完成各場次研習者，依規定核予教師3小時研習時數。
- 十二、經費來源：由「113 學年度高雄市楠梓自造教育及科技中心計畫」經費支應。
- 十三、相關事項請聯絡本中心助理陳芳婷小姐 07-3517191#601，e-mail：  
ntjhmaker@ntjh.kh.edu.tw。
- 十四、獎勵：辦理研習完成後，相關人員依高雄市各級學校及幼稚園教職員工獎勵標準補充規定辦理敘獎。

附件

**高雄市楠梓自造教育及科技中心**  
**113 學年度輔導區科技領域教師增能研習—**  
**「STEAM 跨域課程—多連桿動態模型設計」課程表**  
**第一場：多連桿飛龍自動機組裝**  
承辦學校：高雄市立楠梓國民中學  
研習地點：高雄市立楠梓國中—建業樓EB03機器人教室

| 113 年 12 月 7 日(星期六) 09:00~12:30 |                   |   |
|---------------------------------|-------------------|---|
| 時間                              | 課程內容              | 主講  |
| 08:50~09:00                     | 報到                | 楠梓國中團隊  |
| 09:00~09:10                     | 長官致詞              | 楠梓國中團隊  |
| 09:10-10:00                     | Sculptris 介面介紹與操作 | 講師：<br>資策會 FAST Lab-3D 列<br>印創用中心駐站首席設計<br>師<br><u>陳學建</u> 老師 |
| 10:00-10:50                     | 軟體操作及個別操作指導       |   |
| 11:00-11:50                     | 建模成品輸出成可 3D 列印方法  |   |
| 11:50~12:30                     | 綜合討論/賦歸           |   |

- ※ 中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯或餐具。
- ※ 請自備筆記型電腦。
- ※ 本次研習活動中午備有餐盒。

**高雄市楠梓自造教育及科技中心**  
**113 學年度輔導區科技領域教師增能研習—**  
**「STEAM 跨域課程—多連桿動態模型設計」課程表**  
**第二場：多連桿軟體(Linkage)操作及運用**

承辦學校：高雄市立楠梓國民中學

研習地點：高雄市立楠梓國中—建業樓EB03機器人教室

| 113 年 12 月 7 日(星期六) 13:00~16:00 |  |   |
|---------------------------------|--|---|
| 時間                              | 課程內容                                       | 主講  |
| 12:40~13:00                     | 報到   | 楠梓國中團隊  |
| 13:00~13:10                     | 長官致詞                                       | 楠梓國中團隊  |
| 13:10~14:00                     | Linkage 軟體操作練習-<br>仿生獸設計。                  | 講師：<br>資策會 FAST Lab-3D 列<br>印創用中心駐站首席設計<br>師<br><u>陳學建</u> 老師 |
| 14:10~15:00                     | 軟體練習及個別軟體操作指導。                             |   |
| 15:10~16:00                     | 多連桿設計成果輸出成實體及組<br>合（用冰棒棍及紙板製作多連桿<br>教案的方法） |   |
| 16:00~16:30                     | 綜合討論/賦歸                                    |   |

※ 中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯或餐具。

※ 請自備筆記型電腦(建議有獨立顯示卡)，若使用MAC電腦必須能安裝Window系統。