

# 新北市 108 課綱「科技領域」競賽研習計畫

壹、政策依據：一、十二年國民基本教育精進國中小教學品質整體計畫。

二、人工智慧及新興科技教育總體實施策略

三、新北教育 123

貳、計畫名稱：新北市 108 課綱「科技領域」競賽研習計畫

參、內容主旨：本計畫為落實 108 新課綱科技領域課程綱要，輔導新北市各級國民中小學落實 STEM 教育，鼓勵教師進行智慧科技實作，帶領學生參加明年由「教育部國民及學前教育署」指導，「國立臺灣師範大學-科技應用與人力資源發展學系」及「致理科技大學-資訊管理系」共同主辦，「台灣校園人工智慧教育協會」承辦之 111 年度智慧科技素養與程式設計創新應用競賽(請洽附件一及附件二)，特辦理本次研習活動。

肆、主辦單位：致理科技大學資訊管理系、台灣校園人工智慧教育協會

伍、協辦單位：新北市教育人員產業工會、社團法人新北市教師會

陸、活動時間：110 年 12 月 27 日(星期一) 13:25~16:30

110 年 12 月 29 日(星期三) 08:55~12:00

110 年 12 月 29 日(星期三) 13:25~16:30

柒、活動地點：致理科技大學-新北首座 108 課綱「科技領域」教育示範基地

捌、活動地址：致理科技大學圖書館大樓地下二樓

(新北市板橋區文化路一段 313 號)。

玖、參加對象：限新北市公私立大專院校、高中職、國中小教職人員。

(請洽壹拾貳、研習場次與辦理日期說明為主。)

壹拾、預期效益：

- 一、配合 108 課綱之推動，增進教育現場的運算思維認知，以利其於課程中融入其教學模式，提升教師系統化分析與解決問題的邏輯思維能力。
- 二、激發教職人員對智慧科技創新設計之興趣與潛能，提升資訊融入課程設計能力。
- 三、推動十二年國民教育科技領域課程，提升校本主題及多元選修相關資訊課程規劃領導知能。
- 四、推動新北市公私立各級國中小學校參加 111 年度智慧科技素養與程式設計創新應用競賽。

壹拾壹、報名費用：免費參加，限額每場 30 名(請自備筆記型電腦)。

壹拾貳、研習場次與辦理日期：總計共有三個場次，研習時段相關規劃詳列如下

- 一、研習場次(一)：AI 機器人-創意應用競賽實作研習

**課程代碼【3286111】**

人數限定：至多 30 名

110 年 12 月 27 日(一)13：25-16：30

適合對象：公私立大專院校、高中職與國中小教職人員。

**二、研習場次(二)：思維邏輯-「戰國風雲」競賽實作研習**

**課程代碼【3286117】**

人數限定：至多 30 名。

110 年 12 月 29 日(三)08：55-12：00

適合對象：公私立國中小教職人員。

**三、研習場次(三)：工程機器人-拯救宇宙新紀元「機械飛船」競賽實作研習**

**課程代碼【3286123】**

人數限定：至多 30 名。

110 年 12 月 29 日(三)13：25-16：30

適合對象：公私立國中小教職人員。

**壹拾參、報名方式：**

一、即日起至 110 年 12 月 24 日(星期五)中午 12 時前上全國教師在職進修研習網報名。

壹拾肆、研習時數：依參加場次核實核予研習時數，研習證書由台灣校園人工智慧教育協會頒發。

壹拾伍、活動聯絡人：台灣校園人工智慧教育協會 伍貽麟主任

111 年度智慧科技素養與程式設計創新應用競賽 競賽組組長

聯絡電話：(02) 2966-0280，0910-378-772

## AI機器人創意應用競賽 實作研習議程

110年12月27日(一)13:25-16:30

| 時間          | 研習議程  |
|-------------|---|
| 13:00-13:25 | 報到  |
| 13:25-13:30 | 主辦單位致詞<br>伍貽麟/台灣校園人工智慧教育協會 AI教育專案部 主任<br>111年度智慧科技素養與程式設計創新應用競賽 競賽組組長 |
| 13:30-14:20 | 講題(一)機器人概論<br>(包含機器人知識科普、凱比機器人結構、功能介紹)<br>講師：謝函書/女媧創造股份有限公司 創新教育部經理   |
| 14:20-15:30 | 講題(二) Biz Tools 應用介紹<br>講師：謝函書/女媧創造股份有限公司 創新教育部經理                     |
| 15:30-16:30 | 講題(三)工具-CodeLab 操作應用練習<br>講師：謝函書/女媧創造股份有限公司 創新教育部經理                   |
| 16:30       | 賦歸  |

# 思維邏輯-「戰國風雲」競賽實作研習議程

110年12月29日(三) 08:55-12:00

| 時間          | 研習議程   |
|-------------|--|
| 08:30-08:55 | 報到   |
| 08:55-09:00 | 主辦單位致詞<br>伍貽麟/台灣校園人工智慧教育協會 AI教育專案部 主任<br>111年度智慧科技素養與程式設計創新應用競賽 競賽組組長                      |
| 09:00-09:30 | 講題(一)積木基礎操作及教育應用說明<br>講師：劉之聖 主任<br>教育部國教署基礎實驗操作計畫協同主持人<br>桃園市國教輔導團輔導員<br>世界機關王協會裁判長        |
| 09:30-10:00 | 講題(二)思維邏輯-「戰國風雲」競賽辦法及試題說明<br>講師：劉之聖 主任<br>教育部國教署基礎實驗操作計畫協同主持人<br>桃園市國教輔導團輔導員<br>世界機關王協會裁判長 |
| 10:00-11:00 | 講題(三)「競賽任務一：攻城利器」競賽介紹及實作<br>講師：劉之聖 主任<br>教育部國教署基礎實驗操作計畫協同主持人<br>桃園市國教輔導團輔導員<br>世界機關王協會裁判長  |
| 11:00-12:00 | 講題(四)「競賽任務二：百步穿楊」競賽介紹及實作<br>講師：劉之聖 主任<br>教育部國教署基礎實驗操作計畫協同主持人<br>桃園市國教輔導團輔導員<br>世界機關王協會裁判長  |
| 12:00       | 賦歸   |

# 工程機器人-拯救宇宙新紀元「機械飛船」競賽實作研習

110年12月29日(三)13:25-16:30

| 時間          | 研習議程  |
|-------------|---|
| 13:00-13:25 | 報到  |
| 13:25-13:30 | 主辦單位致詞<br>伍貽麟/台灣校園人工智慧教育協會 AI教育專案部 主任<br>111年度智慧科技素養與程式設計創新應用競賽 競賽組組長                           |
| 13:30-14:00 | 講題(一) 拯救宇宙新紀元-工程機器人競賽規則及解題技巧說明<br>講師：劉之聖 主任<br>教育部國教署基礎實驗操作計畫協同主持人<br>桃園市國教輔導團輔導員<br>世界機關王協會裁判長 |
| 14:00-15:00 | 講題(二)工程機器飛船-船體結構原理及基礎實作技巧練習<br>講師：劉之聖 主任<br>教育部國教署基礎實驗操作計畫協同主持人<br>桃園市國教輔導團輔導員<br>世界機關王協會裁判長    |
| 15:00-16:00 | 講題(三)自動化作業飛船感測元件應用與教學實作<br>講師：劉之聖 主任<br>教育部國教署基礎實驗操作計畫協同主持人<br>桃園市國教輔導團輔導員<br>世界機關王協會裁判長        |
| 16:00-16:30 | 講題(四)自動化作業飛船程式運用及實務練習<br>講師：劉之聖 主任<br>教育部國教署基礎實驗操作計畫協同主持人<br>桃園市國教輔導團輔導員<br>世界機關王協會裁判長          |
| 16:30       | 賦歸  |

壹拾捌、如上為擬定研習議程，主辦單位保有最終修改、變更及解釋本活動之權利。

壹拾玖、本計畫奉核定後實施，修正時亦同。

檔 號： 008  
保存年限： 永久  
電子簽核

收發文號： 11000888  
收發日期： 110年02月05日  
創稿文號： 1101290834



## 國立臺灣師範大學 函

機關地址：106308臺北市和平東路一段162號  
承辦人：林倩綾  
聯絡電話：02-77493434  
電子郵件：12226567@ntnu.edu.tw

受文者：致理學校財團法人致理科技大學資訊管理系

發文日期：中華民國110年02月05日

發文字號：師大科技字第1101003274號

速 別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附 件：

主旨：「108課綱智慧科技素養與程式設計創新應用推動計畫」一案至教育部國民及學前教育署，已於109年12月14日審核通過，敬請貴校預計於2月17日後設立籌備處及機器人競賽場地等準備工作，以利活動順利進行，如說明，請查照。

說明：

- 一、計畫名稱：108課綱智慧科技素養與程式設計創新應用推動計畫。
- 二、計畫執行期間：110年4月1日至110年10月31日。
- 三、計畫說明：本計畫預計將分區舉辦共18場「教師研習」及4場「110年度智慧科技素養與程式設計創新應用競賽」活動，相關規劃分述如下：
  - (一) 指導單位：教育部國民及學前教育署。

(二) 主辦單位：本校科技應用與人力資源發展學系、致理科技大學資訊管理系。

(三) 協辦單位：台灣校園人工智慧教育協會。

(四) 參加對象分別說明如下：教師研習：國內公私立國民小學、國民中學（含完全中學）、高級中學及大專院校之在校教職人員。

(五) 110年度智慧科技素養與程式設計創新應用競賽：國內外公私立國民小學、國民中學（含完全中學）、高級中學及大專院校之在校學生。

正本：致理學校財團法人致理科技大學、台灣校園人工智慧教育協會

副本：致理學校財團法人致理科技大學資訊管理系、本校科技應用與人力資源發展學系

校長 吳正己

教育部國民及學前教育署 函

機關地址：413415臺中市霧峰區中正路738之4  
號

傳 真：(04)2332-1634

聯絡人：林茵睿

電 話：(04)3706-1132

受文者：國立臺灣師範大學

發文日期：中華民國110年6月11日

發文字號：臺教國署高字第1100071996號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：無附件

主旨：有關本署補助貴校辦理「108課綱智慧科技素養與程式設計創新應用  
推動計畫」申請展延案，復如說明，請查照。

說明：

- 一、復貴校110年6月8日師大科技字第1101014175號函。
- 二、旨揭計畫期程原為110年4月1日至110年10月31日止，考量嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)本土疫情持續嚴峻，恐無法於今年度辦理研習及競賽活動，爰依貴校所提計畫時程表，勉予同意計畫展延至111年10月31日。
- 三、請貴校確依「教育部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點」規定，於展延期限內完成結報事宜。

正本：國立臺灣師範大學

副本：國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系張玉山教授、本署高中組

依分層負責規定授權單位主管決行

110/06/15  
14:50:02

國立臺灣師範大學 110/06/15

