# 111 年度智慧科技素養與程式設計創新應用競賽 -新北市教師研習計畫

壹、內容主旨:本計畫為落實 108 新課綱科技領域課程綱要,輔導新北市各級大專院校、高中職及國民中小學落實 STEM 教育,鼓勵教師進行智慧科技實作,帶領學生參加今年由「教育部國民及學前教育署」,「新北市政府教育局」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(請洽附件一至附件三),特辦理本次研習活動。

貳、指導單位:新北市政府教育局

參、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

肆、承辦單位:新北市教育人員產業工會、社團法人新北市教師會

伍、活動時間:111 年 4 月 12 日(星期二)08:55~12:00【Google meet 線上進行】

111 年 4 月 12 日 (星期二) 13:25~16:30【Google meet 線上進行】

111 年 4 月 13 日 (星期三) 13:25~16:30【實體進行】

陸、活動地點:致理科技大學-新北首座 108 課網「科技領域」教育示範基地。

柒、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)

捌、交通方式:因校內停車位有限,暫不開放校內停車,建議抵達方式如下:

- 一、大眾交通:新埔捷運站1號出口步行,約5分鐘即可抵達
- 二、附近停車場:
  - 1. 板橋福利站停車場:新北市板橋區文化路一段311-1號
  - 2. 板新停車場:新北市板橋區幸福路 32 巷 4 弄 20 號
  - 3. 大漢停車場:新北市板橋區民生路三段 119 號對面

玖、参加對象:限新北市公私立大專院校、高中職、國中小教職人員。

(請洽壹拾參、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,參加實體研習者須自備筆電或平板。

壹拾貳、人數限制:線上研習限額每場 100 名,實體研習限額每場 35 名。

壹拾參、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):【自走車】輪型機器人路徑限制挑戰賽-線上研習

課程代碼:3392241

人數限定:至多 100 名(線上研習公假出席,課務自理。)

111 年 4 月 12 日(二)08:55-12:00

適合對象:公私立國中小教職人員。

線上網址: 擬定於研習前三天提供會議連結。

二、研習場次(二):【四軸飛行器】程式設計創意飛行挑戰賽-線上研習

課程代碼: 3392250

人數限定:至多100名(線上研習公假出席,課務自理。)

111 年 4 月 12 日(二)13:25-16:30

適合對象:公私立大專院校、高中職及國中小教職人員。

線上網址:擬定於研習前三天提供會議連結。

三、研習場次(三):【AI 機器人】創意設計競賽實作研習

課程代碼: 3392264

人數限定:至多35名(實體研習公假出席,課務自理。)

111 年 4 月 13 日(三)13:25-16:30

適合對象:公私立大專院校、高中職及國中小教職人員。

#### 壹拾肆、報名方式:

一、即日起至111年4月7日(四)凌晨 0 時前上**全國教師在職進修研習網**報名。 壹拾伍、研習時數: 研習時數核發方式如下。

一、線上研習:需登載研習時數者,請填寫「**研習時數申請表**」,申請表將於研習 結束前,由辦理單位提供連結。

二、實體研習:由辦理單位依參加場次核實核予研習時數。

壹拾陸、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

## 【自走車】輪型機器人路徑限制挑戰賽-線上研習議程

111年4月12日(二)08:55-12:00

08:30-08:55	線上報到
08:55-09:00	承辦單位致詞 伍貽麟/台灣校園人工智慧教育協會 AI教育專案部 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
09:00-09:30	講題(一)「輪型機器人」基礎介紹及教育應用說明 講師: 呂學翰/台灣校園人工智慧教育協會 資訊組長 111年度智慧科技素養與程式設計創新應用競賽 競賽組副組長
09:30-10:30	講題(二)「輪型機器人」路徑限制挑戰賽-闖關競賽方式說明 講師:呂學翰/台灣校園人工智慧教育協會 資訊組長 111年度智慧科技素養與程式設計創新應用競賽 競賽組副組長
10:30-11:50	講題(三) <b>參賽「關鍵技巧」</b> 與 <b>創新教學分享</b> 講師: 呂學翰/台灣校園人工智慧教育協會 資訊組長 111年度智慧科技素養與程式設計創新應用競賽 競賽組副組長
11:50-12:00	線上綜合交流 講師: 呂學翰/台灣校園人工智慧教育協會 資訊組長 111年度智慧科技素養與程式設計創新應用競賽 競賽組副組長
12:00	賦歸

## 【四軸飛行器】程式設計創意飛行挑戰賽-線上研習議程

111年4月12日(二)13:25-16:30

 時間	研習議程
13:00-13:25	線上報到
13:25-13:30	承辦單位致詞 伍貽麟/台灣校園人工智慧教育協會 AI教育專案部 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
13:30-14:00	講題(一)「四軸飛行器」基礎介紹及教育應用說明 講師:楊忠仁/台灣校園人工智慧教育協會 副秘書長 111年度智慧科技素養與程式設計創新應用競賽 專家委員會成員
14:00-15:00	講題(二)「四軸飛行器」-程式設計創意飛行挑戰賽說明 講師:楊忠仁/台灣校園人工智慧教育協會 副秘書長 111年度智慧科技素養與程式設計創新應用競賽 專家委員會成員
15:00-16:20	講題(三) <b>參賽「關鍵技巧」</b> 與 <b>創新教學分享</b> 講師:楊忠仁/台灣校園人工智慧教育協會 副秘書長 111年度智慧科技素養與程式設計創新應用競賽 專家委員會成員
16:20-16:30	線上綜合交流 講師:楊忠仁/台灣校園人工智慧教育協會 副秘書長 111年度智慧科技素養與程式設計創新應用競賽 專家委員會成員
16:30	賦歸

## 【AI機器人】創意設計競賽實作研習 議程

111年4月13日(三)13:25-16:30

n.h 1212	
時間	研習議程
13:00-13:25	報到
13:25-13:30	承辦單位致詞 伍貽麟/台灣校園人工智慧教育協會 AI教育專案部 主任
10120 10100	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
	講題(一)「AI機器人」基礎教育應用說明-以凱比機器人為例
13:30-14:00	講師:伍貽麟/台灣校園人工智慧教育協會 AI教育專案部 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
	講題(二)創意設計競賽實作-競賽方式說明
14:00-15:00	講師:伍貽麟/台灣校園人工智慧教育協會 AI教育專案部 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
	講題(三)競賽「關鍵技巧」與創新教學實作練習
15:00-16:20	講師:伍貽麟/台灣校園人工智慧教育協會 AI教育專案部 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
	綜合交流
16:20-16:30	講師:伍貽麟/台灣校園人工智慧教育協會 AI教育專案部 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
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

傳 真:(04)2332-1634

聯絡人:林茵客

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

聚 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 習及競審活動,爰依貴校所提計畫時程表,勉予同意計畫展延至11 1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:固立臺灣師範大學

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 110/96/15

國立臺灣師範大學 110/06/15

第1頁,共1頁

1100021368

電子公文

### 新北市政府教育局函

地址: 220242新北市板橋區中山路1

段161號B1

承辦人: 廖勇然

電話: (02)29603456 分機8427

傅真: (02)29689917

電子信箱: AS0233@ntpc.gov.tw

受文者: 國立臺灣師範大學

發文日期: 中華民國111年3月8日

發文字號: 新北教研資字第1110398515號

速別: 普通件

密等及解密條件或保密期限:

附件:

主旨:本局同意擔任「111年度智慧科技素養與程式設計創新應

用競賽」指導單位,請查照。

說明:復貴校111年3月2日師大科技字第1111005422號函。

正本: 國立臺灣師範大學

副本: 111/03/08年

總收文 111/03/08