**臺北市 112 學年度第 2 學期**

**協作型手臂認證中心參訪及業師協同教學實施計畫**

壹、依據:

一、臺北市技職教育政策綱領3.0

二、本市與達明股份有限公司簽訂產學合作備忘錄。

三、臺北市自動化技術教學中心年度計畫。

貳、目的

一、建立 12 年國教職能試探，推動適性發展。

二、發展協作型手臂彈性學習素養課程，落實新型態技職課程與教學模式。

三、加強師生瞭解工業 4.0協作型手臂產業實況、落實產學合作。

四、提升在自動化工程能力實作能力。

五、使教師在自動化領域達到務實致用及產業接軌的目的。

參、辦理單位

一、主辦單位：臺北市政府教育局

二、承辦單位：臺北市立南港高級工業職業學校

三、指導單位：達明機器人股份有限公司

肆、地點與日期及內容

一、地點：協作型手臂認證中心(臺北市自動化中心) (臺北市南港區興中路29號)。

三、課程日期及內容：

1.初級檢定課程內容

|  |  |
| --- | --- |
| 節 | 課程 |
| 1 | 硬體架設與組裝/協作型手臂安規 |
| 2 | 程式編寫與邏輯-手臂座標控制 |
| 3 | 程式編寫與邏輯-程式設計 |
| 4 | 視覺與影像處理-座標轉換 |
| 5 | 視覺與影像處理-影像處理 |
| 6 | 實務練習 |

伍、參加對象：臺北市公私立技術高中電機電子類群師生，每次參加人數18人下為單位，各校任課教師需協助帶隊至本校並全程參與課程。

陸、報名方式：

一、即日起至 4 月 30 日(二)截止，有意願的教師前請email(dinner@gm.nkhs.tp.edu.tw)媒合課程時間，在填具報名表(如附件)，本場次最多6場。

二、報名連絡人：自動化技術教學中心 丁一能老師 dinner@gm.nkhs.tp.edu.tw

三、請各校出發前，請完成各校相關校外教學流程事宜。

四、學生保險事宜於報名確認後，請提供學生保險名冊電子檔及學生及家長簽名的保險資料正本供本校聯絡人，辦理相關保險程序。

五、本研習提供原廠研習證書電子檔，請提供學生姓名電子檔以利製作。

六、初級檢定課程研習後，可參與達明機械人初級檢定認證，相關檢定時間及地點於研習後公告。

柒、經費說明：由臺北市 113 年度 1 至 7 月自動化技術教學中心經費項下支應。

捌、預期成效：藉由協作型手臂彈性學習素養課程，提昇師生對協作型機械手臂之認識及興趣消彌學用落差。

玖、本實施計畫經校長核定後實施，修正時亦同。

**臺北市高職自動化技術訓練中心**

**協作型手臂認證中心參訪及業師協同教學申請表**

|  |  |
| --- | --- |
| **學校全銜** |  |
| **科別** |  |
| **年級** |  |
| **班級** |  |
| **預計參加人數** | 人(含教師) |
| **授課/帶隊老師** | 姓名： |
| 手機： |
| Email: |
| **地點** | 協作型手臂認證中心(南港高工自動化教學中心)臺北市南港區興中路29號 |
| **活動時間** |  月 日星期  |

注意事項:

1.請各校出發前，需完成各校相關校外教學行流程。

2.保險事宜，請提供旅遊平安保險名冊資料電子檔供本校聯絡人，辦理相關保險程序。

3.同一班級不同日期，請分兩張填寫

**科主任 組長 實習主任 校長**

**旅遊平安保險名冊**

**參加日期:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 學校 | 班級 | 學號 | 姓名 | 性別 | 身分證統一編號 | 出生年 | 出生月 | 出生日 | 家長姓名 | 與被保人關係 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |